Natalie Angier

Mujer

Una geografía íntima

Lectulandia

Con la claridad de estilo y la agudeza que la caracterizan, la ganadora del premio Pulitzer Natalie Angier nos desvela la más enigmática de las obras maestras de la evolución: el cuerpo femenino.

Angier explora la esencia de lo que significa ser mujer en todos los aspectos, desde los órganos al orgasmo; mientras profundiza en tópicos como el ejercicio y la menopausia, la agresividad femenina y los enfoques de los psicólogos evolucionistas sobre la «naturaleza femenina». Angier nos ofrece en este libro una visión fresca y dichosa de la feminidad.

Lectulandia

Natalie Angier

Mujer: una geografía íntima

ePub r1.0
wasona 22.08.15

Título original: *Woman: An Intimate Geography*
Natalie Angier, 1999
Traducción: Isabel Febrián

Editor digital: wasona
ePub base r1.2

más libros en lectulandia.com

Para Katherine Ida

Agradecimientos

Durante el transcurso de la investigación que he llevado a cabo para escribir este libro he hablado con cientos de personas, todas ellas atentas, elocuentes y generosas, muchas de las cuales son científicos y médicos, autoridades en la materia, y otras que son, simplemente, autoridades en la materia de sus propios cuerpos. No puedo citar una a una a todas las personas a las que estoy agradecida, pero sí deseo expresar aquí mi gratitud a todos los que me brindaron su tiempo para hablar y especular largamente sobre por qué el cuerpo femenino es como es.

Me siento especialmente en deuda con los siguientes investigadores: Sarah Blaffer Hrdy, Patricia Adair Gowaty, Barbara Smuts, Nancy Burley, Kristen Hawkes, Kim Wallen, Sue Carter, Kerstin Uvnas-Möberg, Susan Love, Wenda Trevathan, Kaj Björkqvist, Frans de Waal, Ellen Laan, Sharon Hillier, María Bustillo, Jerrold Meinwald, Thomas Eisner, Benita y John Katzenellenbogen, Thomas Insel, Roger Gorski, Florence Haseltine, Martha McClintock, Geert de Vries, Dominique Toran-Allerand, Margie Profet, Londa Schiebinger, Barney Schlinger, Miriam Nelson, Ronenn Roubenoff, Pentii Siiteri, Nicolette Horbach, Jay Schulkin, Michael Toaff, Diane Witt, Luis Figuera y Virginia Valian.

También estoy profundamente agradecida a las siguientes personas, que compartieron sus historias personales conmigo y en algunos casos incluso me permitieron asistir a procedimientos médicos de una indiscutible naturaleza íntima: Hope Phillips, Beth Derochea, Antonia Alba, Sandra Gandsman, Jane Carden, Cheryl Chase,

Martha Coventry y los miembros de la Intersex Society of North America.

Doy las gracias de todo corazón a los editores de Houghton Mifflin por aunar la compasión, la precisión y la paciencia con el ejercicio ocasional de una providencial severidad. También deseo expresar mi reconocimiento a mi ayudante de investigación, Laura Beitman, por su energía y su diligencia.

Finalmente, mi más profundo amor y mi gratitud son para mi esposo, que me ayudó a superar mis perpetuas rachas de duda y desaliento y que tuvo siempre una respuesta a mano ante cada una de mis excusas para abandonar el trabajo, recordándome por qué no debía hacerlo.

INTRODUCCIÓN

Hacia el conocimiento

Este libro es un homenaje al cuerpo femenino, su anatomía, su química, su evolución y también a sus risas. Es un libro muy personal, pues constituye mi intento de encontrar un modo de abordar la biología femenina sin caer necesariamente en las redes del determinismo biológico. Es un libro sobre cosas que tradicionalmente asociamos con la imagen de la mujer, como el útero, los óvulos, las mamas, la sangre, el todopoderoso clítoris, y otras a las que no, como el movimiento, la fuerza, la agresividad y la furia.

Es un libro sobre el éxtasis, un éxtasis de carne y hueso, las maravillas del cuerpo. El cuerpo de la mujer merece un respeto dionisíaco y, para exponer mis argumentos, invoco a los espíritus y a los ogros que conozco, y a los que más quiero. Llamo al estrado a la Ciencia y a la Medicina para hacer un bosquejo de las partes a las que denominamos femeninas y describir el dinamismo que subyace en ellas. Me dirijo a Darwin y a su Teoría de la Evolución para rastrear los orígenes de nuestra geografía íntima, para saber por qué nuestros cuerpos tienen el aspecto que tienen y se comportan como lo hacen, por qué son redondeados y

suaves aunque actúen de forma brusca y desabrida. Acudo a la historia, al arte y a la literatura para saber cómo se han expresado determinadas partes o caprichos del cuerpo a lo largo de la historia. Recopilo y selecciono, de forma discriminada e impulsiva, la información disponible sobre los espectaculares avances realizados en nuestro conocimiento de la genética, el cerebro, las hormonas y el desarrollo con el objetivo de ofrecer posibles explicaciones para nuestros deseos y nuestros actos. Barajo ideas y teorías: sobre los orígenes de las mamas, sobre el objetivo del orgasmo, sobre el amor ilimitado que sentimos hacia nuestras madres, sobre la razón por la que las mujeres necesitan de las otras mujeres y, a partes iguales, las desdeñan. Unas teorías son más vagas que otras. Algunas las presento simplemente porque me topé con ellas en el transcurso de la investigación y las encontré fascinantes y deslumbrantes, como por ejemplo la hipótesis de Kristen Hawkes, que propone que las abuelas dieron origen a la raza humana solo por el hecho de no morir cuando lo hicieron sus ovarios. Otras teorías las presento por su inconformismo, por su poder para rebelarse contra el punto de vista oficial sobre la «naturaleza» femenina y, finalmente, otras las lanzo como se hace con el arroz en una boda, para desear suerte, alegría, esperanza y anarquía.

Admitámoslo, un estado corporal dionisíaco no se gana fácilmente, pues el cuerpo femenino ha sido considerado de forma abominable a lo largo de los siglos y, o bien ha sido magnificado o bien totalmente ignorado. Se le ha considerado el segundo sexo, el primer borrador, el sexo defectuoso, el sexo por defecto, el premio de consolación, el súcubo, el macho *interruptus*. Somos lascivas, mojigatas,

bestiales, etéreas. Hemos soportado más metáforas ilegítimas que embriones no deseados.

Pero, señoras, sabemos que gran parte de dichas metáforas son basura: muy bonitas, muy elaboradas, casi halagadoras en su ferocidad, pero, en el fondo, basura. Podemos llegar a amar a los hombres y a convivir ellos, pero algunos han dicho cosas extraordinariamente inexactas sobre nosotras, sobre nuestros cuerpos, sobre nuestras psiques. Tomemos como ejemplo el mito del sanctasanctórum interno: cuando los hombres observan nuestros cuerpos, no pueden ver fácilmente nuestros genitales externos. Nuestro triángulo de terciopelo, esa hoja natural de *pubis ficus*, oculta los contornos de la vulva. A la vez, los hombres ansían cruzar ese umbral y los pliegues externos para alcanzar los genitales internos, todavía más escondidos, la nave sagrada de la vagina. No nos extrañe, pues, que la idea de mujer pase a asociarse con la de intimidad. Los hombres desean lo que no pueden ver y, por tanto, suponen que saboreamos, tal vez con presunción, nuestra condición de recipientes. La mujer es el cuenco, la urna, la cueva, la almizclada jungla. ¡Somos el misterio oscuro! Somos pliegues escondidos y sabiduría primordial y siempre, siempre, el útero, portador de vida, liberador de vida, aunque después la succione de nuevo hacia el interior de esos telúricos y húmedos pliegues. «La sexualidad masculina, volviendo a sus orígenes, bebe de la fuente del ser y penetra en la oscura región de la mitología, donde arriba es abajo y la muerte es vida», ha escrito John Updike.

Pero, hermanas, ¿es que somos acaso tazas o botellas, vasijas o cajas? ¿Somos acaso arañas tejedoras agazapadas en la telaraña de nuestros úteros o arañas ciegas que moran en el subsuelo de su condición furtiva? ¿Somos tan íntimas y ocultas? ¡No, por Hécate[1]! Ni más ni menos que los hombres. Es cierto, ellos poseen penes que parecen

externalizarlos, que les permiten penetrar en el mundo que hay más allá de sus propios cuerpos y defenderse de él, pero las sensaciones que les proporcionan, como las que nos proporciona el clítoris a nosotras, son espléndidas, interna y globalmente. ¿No se dice que incluso los dedos del pie sienten el orgasmo, con independencia del sexo de su propietario? Los hombres poseen testículos externos, mientras que los ovarios de las mujeres están recogidos en su interior, no demasiado lejos de la línea de la pelvis. No obstante, ambos órganos liberan sus productos y ejercen sus efectos endocrinológicos y reproductores de forma interna. Los hombres viven en el interior de sus cabezas, como hacemos nosotras, atrapados en la fábula de la mente universal.

Por otra parte, ni nosotras ni los hombres estamos demasiado al tanto de lo que ocurre mientras tanto en el interior de nuestro cuerpo, del trabajo que realizan el hígado, el corazón, las hormonas y las neuronas. Y sin embargo, la posesión de toda esa poderosa y escondida actividad orgánica en ningún caso impone sobre ninguno de nosotros, macho o hembra, un aura mística. Tengo páncreas: soy un Enigma.

Incluso durante el embarazo, el acontecimiento que quizás epitomiza la idea de la mujer como una hechicera subterránea, la madre no suele estar en sintonía con su oscura magia. Me recuerdo a mí misma sentada, en pleno tercer trimestre de embarazo, sintiendo, prácticamente sin pausa, la inquietud del bebé que llevaba en mi interior. Sin embargo, no tenía ni idea de si el bebé estaba dando patadas con el pie, codazos o bien cabezazos contra la cama elástica amniótica, y no digamos de si estaba dichoso, nervioso o aburrido. Antes de someterme a la amniocentesis, estaba convencida de que mi intuición —¿femenina?, ¿maternal?, ¿reptil?— había adivinado el sexo del feto. Era

lo último que decía el instinto visceral, y decía que gruñía como un chico. Soñé con un huevo de color azul marino intenso y me desperté turbada por el crudo exhibicionismo del símbolo. Al menos, todo está decidido, pensé. Mamá va a incubar un chico. Y bien, la verdad es que la amniocentesis dijo lo contrario: *él* era *ella*.

La identificación del cuerpo femenino con el misterio y el sanctasanctórum extiende sus insensatas vellosidades en todas las direcciones. Se nos acaba asociando con la noche, la tierra y, por supuesto, con la luna, que, como la esfera que iba saltando sobre la letra de las canciones en los viejos musicales de Hollywood, tan diestramente sigue nuestra «inevitable» condición cíclica. Nos hinchamos, crecemos hacia la ovulación; nos deshinchamos, menguamos con la menstruación. La luna nos arrastra, tira de nuestros úteros, incluso nos regala nuestros dolores menstruales. Mis queridísimas damas, ¿nunca habéis sentido la necesidad de escapar en plena noche para aullar a la luna llena? Quizá sí. Después de todo, la luna llena es tan hermosa, especialmente cuando está cerca del horizonte y resplandece con un brillo mantequilloso. Y sin embargo, ese deseo de aullar alegremente tiene poco que ver con la probabilidad de que a continuación vayamos a comprar tampones; de hecho, apuesto a que la mayoría de nosotras, aquellas de nosotras que menstruamos, no tenemos ni idea de en qué fase del ciclo lunar cae nuestro período. No obstante, las flatulencias no desaparecen tan fácilmente y, por tanto, seguimos encontrando manidas —aunque hábiles— descripciones de la mujer como si se tratara de un ingrediente en una etiqueta de comida orgánica. Valga como ejemplo la siguiente descripción, extraída del libro de Camille Paglia *Sexual personae*:

> Los ciclos de la naturaleza son ciclos femeninos. La feminidad biológica es una secuencia de procesos circulares que comienzan y acaban en el

> mismo punto. La mujer no sueña con una huida trascendental o histórica de su ciclo natural porque ella misma es ese ciclo. Su madurez sexual significa una alianza con la Luna, creciendo y menguando en fases lunares. Los antiguos sabían que la mujer está ligada al calendario natural, una cita a la que no puede faltar. Sabe que no hay libre albedrío, porque ella no es libre. No le queda más opción que aceptar. Desee o no la maternidad, la naturaleza la somete al yugo del tosco e inflexible ritmo de la ley de la procreación. El ciclo menstrual es una alarma de despertador que no puede detenerse hasta que la naturaleza lo decida. Luna, mes, menstruo: la misma palabra, el mismo mundo.

¡Ah, sí! La etimología es siempre el árbitro de la verdad.

Chicas, es tan alarmante, tan lunático, en realidad, asistir al reciente resurgimiento de todos esos fétidos clichés sobre la mujer, que yo —y probablemente también vosotras, hermanas— creía que habían sido destripados, descuartizados y quemados hace ya mucho tiempo. Llevo años escribiendo y leyendo sobre biología y evolución y, francamente, ya me estoy hartando de que esa «ciencia» se pegue a nuestros culos como si fuera la cola de un burro, y además se mantenga ahí con el cuento del realismo práctico. Estoy cansada de leer en libros de psicología evolucionista o neodarwinismo o biología de género que la mujer es realmente como afirman los viejos bulos: que tenemos una libido perezosa con respecto a la masculina y una sed de monogamia relativamente mayor en comparación y que, fuera del terreno estrictamente sexual, mostramos una relativa falta de interés por la consecución del éxito y del renombre, una preferencia por *ser* antes que por *hacer*, una naturaleza silenciosa y autosuficiente, un mayor grado de «amabilidad», una destreza matemática deficiente y así sucesivamente, etcétera; volvamos a los legañosos orígenes del hombre de Cromañón. Estoy cansada de oír que existen sólidas explicaciones evolutivas para tales adscripciones a la naturaleza femenina y que debemos encararlas abiertamente, con la cabeza alta y una sonrisa en los labios.

También estoy cansada de que se me diga que no debo permitir que mis creencias feministas, a favor de la mujer, entren en conflicto con el hecho de ver la «realidad» y reconocer «los hechos». Estoy cansada de todo esto porque adoro el animalismo, y adoro la biología, y el cuerpo, en particular el cuerpo femenino. Adoro lo que el cuerpo aporta al cerebro cuando este se deprime y se vuelve engreído. Pero muchas de las historias que actualmente circulan sobre el carácter innato de la condición femenina son tan pobres, tan incompletas e inexactas, tan carentes de pruebas reales que, simplemente, no parecen ciertas, no para mí, ni tampoco, sospecho, para otras muchas mujeres que, en cualquier caso, ignoran lo que la ciencia tiene que decirles sobre ellas mismas.

Por otro lado, los argumentos estándar en contra del darwinismo y del punto de vista biológico sobre la feminidad no siempre triunfan, pues habitualmente están basados en un rechazo del cuerpo o, al menos, en el impacto que este tiene sobre la conducta. Es como si fuéramos pura mente —y pura voluntad—, capaces de un renacimiento psicoespiritual a lo largo de nuestras vidas, y no estamos ni obligadas, ni siquiera animadas, a aceptar de vez en cuando los consejos de nuestro propio cuerpo. Muchas de las que han criticado el darwinismo y el biologismo son, ¡ay!, feministas y progresistas, ciudadanos nobles y necesarios entre los cuales normalmente procuro contarme. Hay que reconocer que las críticas suelen estar justificadas en cuanto a su animadversión, ya sea cuando atacan el mito de la hembra pasiva o cuando hacen lo propio con los estudios que pretenden demostrar la existencia de diferencias inmutables entre las habilidades matemáticas de hombres y mujeres. Sin embargo, defraudan cuando a todo lo que se limitan es a decir «no». Sacan a relucir los fallos, se quejan, rechazan. Las hormonas no cuentan, los apetitos no cuentan, los

olores, las sensaciones y los genitales no cuentan. El cuerpo es estrictamente un vehículo, nunca un conductor. Todo es aprendizaje, todo es construcción social, todo es secuela del condicionamiento cultural. Los críticos también trabajan a partir de la premisa, a menudo silenciada, de que los seres humanos son *especiales*: tal vez mejores, tal vez peores, pero, al final, distintos del resto de los productos de la evolución. En consecuencia, deducen, tenemos poco que aprender sobre nosotros mismos mediante el estudio de otras especies, y nosotras, chicas, tenemos especialmente mucho que perder. ¿Cuándo, al fin y al cabo, nos hemos beneficiado por ser comparadas con una hembra de rata de laboratorio?

De hecho, tenemos mucho que aprender sobre nosotros mismos mediante el estudio de otras especies. Y claro que lo hacemos. Si observamos a otros animales y no vemos fragmentos de nosotros mismos en sus conductas es que no somos demasiado humanos, a fin de cuentas. Yo, por mi parte, sí que quiero aprender de otros animales. Quiero aprender de un ratón de campo sobre la irrefutable lógica de pasar el máximo tiempo posible abrazado a los amigos y a los seres queridos. Quiero aprender de mis gatos, especialistas en recreación, cómo dormir bien por las noches. Quiero aprender de las hembras de chimpancé enano, nuestras hermanas bonobo, cómo resolver las discusiones de forma pacífica y amable con un ligero frotamiento genital. Y, finalmente, quiero redescubrir el valor de la hermandad femenina, de hembras que se defienden unas a otras, un modo de actuar que las bonobo llevan a cabo de tal forma que raramente son violentadas y ni siquiera molestadas por los machos, a pesar de que estos sean más grandes y fuertes. Si las mujeres han conseguido que temas como el acoso sexual, los malos tratos dentro de la pareja y la violación salgan a la palestra y sean objeto de

legislación, lo han hecho gracias a una actividad persistente, organizada y sororal, algo que las hembras bonobo ya perfeccionaron en su propio estilo precognitivo hace mucho, mucho tiempo.

Creo que podemos aprender de otras especies y también de nuestro pasado y de los papeles que hemos desempeñado a lo largo de la historia. Esa es la razón por la que he escrito este libro, como una especie de fantasía científica de hermandad femenina. Con la misma facilidad con la que la ciencia puede utilizarnos, también nosotras podemos utilizarla para nuestros propios fines. Podemos hacerlo para ensalzarnos o para divertirnos. Filogenia, ontogenia, genética, endocrinología: todas están ahí para catarlas, y yo soy una descarada aventurera. Rebusco en el interior del cromosoma femenino, el gigante llamado X, y me pregunto por qué es tan grande y si tiene características relevantes (que las tiene). Me pregunto por qué los genitales femeninos huelen como lo hacen. Exploro los cambios químicos que tienen lugar a lo largo de la vida de una mujer —durante la lactancia, la menstruación, el inicio de la pubertad y la menopausia, entre otros— y pienso en cómo cada uno de ellos rompe la monotonía de la homeostasis física para traer el potencial que da lugar a la claridad, al aguzamiento de los sentidos. Y como ninguna de nosotras somos un sistema cerrado, sino que, por el contrario, estamos suspendidas en la solución de nuestro universo local, me pregunto de qué modo el cuerpo aspira las señales químicas procedentes del exterior y cómo ese acto de empaparse del mundo influye en nuestra conducta, cómo la inspiración se convierte en revelación. En líneas generales, el libro está organizado desde lo más pequeño hasta lo más grande, desde el carácter compacto y tangible del óvulo hasta la dulce y

pantanosa sensación a la que llamamos amor. Está dividido en dos grandes secciones, la primera de ellas está centrada en las estructuras corporales —las obras de arte de nuestra anatomía—, y la segunda, en los sistemas corporales, los apuntalamientos hormonales y neuronales de nuestras acciones y nuestros anhelos.

Quisiera ahora decir unas palabras sobre lo que no es este libro. Esta obra no versa sobre la biología de las diferencias de género ni sobre lo similares o distintos que podemos ser hombres y mujeres, aunque, necesariamente, contiene muchas referencias a los hombres y a la biología masculina. Nos definimos a nosotras mismas en parte por comparación con los demás, y los demás que tenemos más a mano son, por lo que parece, los hombres. Sin embargo, mi intención no es profundizar en la investigación sobre el modo en que se iluminan distintas regiones cerebrales de hombres y mujeres mientras recuerdan sucesos felices o listas de la compra, o sobre si dichas diferencias pueden explicar por qué nosotras deseamos hablar de nuestra relación mientras que ellos prefieren ver el partido de *hockey*. No pretendo tampoco comparar las aptitudes académicas de unos y otras. No pregunto qué sexo posee un mejor sentido del olfato o un mejor sentido de la orientación o una mejor incapacidad innata para preguntar por una dirección. Incluso en el capítulo 18, en el que analizo minuciosamente algunos de los argumentos que enarbolan los psicólogos evolucionistas para explicar las supuestas discrepancias entre las estrategias reproductivas de machos y hembras, me interesa menos el debate sobre las diferencias de género que el propio desafío al anémico punto de vista que mantiene dicha disciplina sobre la naturaleza femenina. En resumen, este libro no es un parte desde el frente de la guerra entre los sexos. Es un libro sobre mujeres. Y aunque espero que mi audiencia incluya

individuos de ambos sexos, lo escribo bajo el supuesto de que mi lector medio es una mujer.

Otro adjetivo que no se puede atribuir a este libro es *práctico*. No se trata de una guía de la salud femenina. Me ciño al punto de vista científico y médico cuando toca y, en cambio, soy testaruda cuando hay margen para la discusión. Valga como ejemplo el tema del estrógeno. Esta hormona es una de mis favoritas; es un poema sinfónico estructural, como trato de transmitir en el capítulo que le he dedicado. Pero, a su vez, el estrógeno es una hormona con dos caras, como Jano, ya que por un lado es imprescindible para la vida y las funciones cerebrales y, por el otro, trae la muerte; de hecho, sean cuales sean los orígenes del cáncer de mama, el estrógeno suele desempeñar un papel fundamental en la enfermedad. Por tanto, aunque estoy encantada de haber nacido con mi cuota femenina correspondiente de dicha sustancia, nunca la he solicitado en forma de suplemento. Nunca he tomado píldoras anticonceptivas y tengo mis reservas sobre la idoneidad de la terapia sustitutiva con estrógenos, un tema que discuto cuando es apropiado hacerlo aunque sin la menor intención de hacer proselitismo. Este libro no es una secuela de *Nuestros cuerpos, nuestras vidas*, una maravillosa obra, casi ovárica, una fuente de la que han bebido generaciones de feministas y que no necesita en absoluto de tibias imitaciones.

Este libro pretende abordar la cuestión «¿Qué es lo que moldea a una mujer?», pero solo puedo acercarme al tema de la feminidad furtivamente, de forma idiosincrásica, con mis prejuicios, mis impresiones y mis deseos flotando y agitándose como una blusa tendida al viento. Al final, obviamente, cada una debe decidir por sí misma, desde su propia pasta de modelar de concesiones mutuas, qué es lo que la ha hecho mujer. Simplemente pretendo mostrar cómo el cuerpo forma parte de la respuesta, cómo el cuerpo

representa un mapa del sentido y la libertad. Mary Carlson, de la Escuela Médica de Harvard, ha acuñado el término «biología de la liberación» para describir la utilización de los descubrimientos biológicos para curar nuestras heridas físicas, comprender nuestros miedos y extraer lo mejor de lo que tenemos y de aquellos que nos tendrán y nos amarán. Es una frase soberbia. Necesitamos liberación, perpetua revolución. ¿Qué mejor lugar para comenzar la insurrección que a las puertas del palacio en el que hemos vivido todos estos años?

CAPÍTULO

1

Descifrar el óvulo

Todo comienza con una única y perfecta célula solar

Pongamos a unos cuantos adultos en una habitación con un bebé de buen carácter y es el equivalente a poner una tableta de mantequilla a pleno sol de mediodía. Al cabo de unos momentos de aglomeración alrededor de la cuna, los huesos adultos empiezan a ablandarse y las columnas vertebrales a curvarse. Los ojos se inundan de cataratas de alegría. Los adultos pierden la razón y descubren nuevos registros vocales: contratenor, soprano, lechón. Y cuando se topan con las manos del bebé, preparémonos para una variación de la antigua Oda a la Uña. Nada provoca tanto la adoración adulta como la uña de un recién nacido, con su adorable y condensada precocidad. Observemos la diminuta cutícula inferior, la blanca ceja de queratina superior, el brillo curvado del cuerpo de la uña, la irresistible calidad casi comercial del conjunto: ¡parece que realmente funciona! Nos encanta la uña infantil por su capacidad para halagar, por su fiel recreación en miniatura de nuestra

propia forma. Más que en los muslos o en los ojos o, incluso, en la elástica concha de nautilo de la oreja, es en la uña del bebé donde se encuentra el homúnculo, el anticipo del adulto. Y, por tanto —se nos recuerda— el futuro está asegurado.

Yo, personalmente, prefiero los óvulos.

En algún momento a mitad de mi embarazo, cuando ya sabía que llevaba una niña, empecé a pensar en mí misma como si estuviera en el interior de una habitación con dos espejos enfrentados, de manera que cuando te miras en uno ves la imagen de ti misma reflejada en el otro y así sucesivamente, en algo parecido a un infinito de imágenes. A las veinte semanas de gestación, mi niña, con su cuerpo del tamaño de una banana y poco más de trescientos gramos de peso, se mantenía en una posición equivalente, desde el punto de vista espacial, a flotar dentro de mí, como la vid enmarañada de mi futuro genómico. Cuando cruzaba el ecuador de su época de feto, mi hija ya poseía todos los óvulos que poseería jamás, empaquetados en el interior de unos ovarios que no ocupaban mucho más que las letras *ova* que acabo de escribir. Los óvulos de mi hija son cupones de energía potencial, luz al principio del túnel, una experiencia casi vital. Los chicos no fabrican esperma, su orgullosa «semilla», hasta que alcanzan la pubertad, pero las células sexuales de mi hija, *nuestra* semilla, ya están a punto antes de nacer; los cromosomas ya están ordenados, con los tiestos que contienen las historias de sus progenitores ya empaquetados en el interior de sus pequeñas bolsitas de fosfolípidos.

La imagen de las muñecas rusas que anidan unas dentro de otras se suele utilizar muy a menudo. La veo por todas partes, particularmente en descripciones de misterios científicos (desvelas uno, encuentras otro). Pero si hay un lugar apropiado para desempolvar el símil es justamente

aquí, para describir la naturaleza «anidada» del linaje materno. Consideremos, si os parece, la forma ovoide de la muñeca y la fascinante imprevisibilidad y fluidez de la dinastía. Abrimos la madre-ovoide y encontramos la hija-ovoide; abrimos la hija y el siguiente «huevo» nos invita amablemente a romperlo. Nunca podemos saber con antelación cuántas iteraciones nos aguardan. Nuestra esperanza es que continúen eternamente. Mi hija, mi *matrioska*.

He dicho hace un momento que a mitad de la gestación mi hija ya tenía todos sus óvulos. De hecho estaba a rebosar, como una gallina de una granja avícola subvencionada. En ese momento, tenía todos sus óvulos y más, pero perderá la gran mayoría de esas relucientes células germinales antes de que comience a menstruar. A las veinte semanas de gestación, cuando tiene lugar el máximo de la carga oocitaria, el feto lleva entre seis y siete millones de ovocitos. Durante las siguientes veinte semanas de gestación cuatro millones de esos ovocitos morirán y para cuando llegue la pubertad, todos ellos menos unos cuatrocientos mil se habrán esfumado sin decir ni pío.

El desgaste continúa, aunque a un ritmo más lento, durante la juventud y los primeros años de la madurez. Como máximo, cuatrocientos cincuenta de los óvulos de una mujer serán requeridos para la ovulación, e incluso muchísimos menos si pasa mucho tiempo embarazada y, por tanto, sin ovular. Y sin embargo, para cuando llega la menopausia, muy pocos óvulos —si no ninguno— permanecen en los ovarios. El resto se ha desintegrado. El cuerpo los ha reclamado.

Es un principio fundamental de los organismos vivos. La vida es despilfarradora; la vida derrocha; la vida solo puede mantenerse viviendo por encima de sus posibilidades. Fabricamos cosas con una abundancia desorbitada, y

después reducimos, tiramos y eliminamos el exceso. El cerebro se forma gracias a una importante escabechina celular en la que una superpoblada amalgama de neuronas primitivas se transforma en una organizada estructura con circunvoluciones y conexiones, lóbulos reconocibles y núcleo. Cuando el cerebro humano ha completado su desarrollo, algo que ocurre durante la infancia, el 90% de sus células originales han muerto, dejando en manos de unas pocas privilegiadas la continuación de la ardua tarea de lidiar con la mortalidad. Es también así como se forman las extremidades: en algún momento durante la embriogénesis, los dedos de las manos y de los pies deben ser liberados de su membrana interdigital o, si no, emergeríamos de nuestro acuario amniótico con aletas. El futuro se fragua sobre los excesos.

Los millones de óvulos con los que parte la mujer son destruidos limpiamente a través de un programa celular innato denominado apoptosis. Los óvulos no se limitan simplemente a morir: se suicidan. Sus membranas se agitan como enaguas azotadas por el viento y se rompen en pedazos para ser después absorbidas trocito a trocito por los núcleos de las células vecinas. De una forma gentil, aunque no exenta de un toque melodramático, los sacrificados óvulos se quitan de en medio para dejar a sus hermanos espacio suficiente para incubar. Me encanta la palabra *apoptosis*, su onomatopeya: *a-POP-tosis*. Los óvulos estallan como pompas de jabón, un breve fogonazo de luz refractada y después ¡paf! Y mientras mi niña crecía en mi interior hasta completarse, sus ovocitos estallaban a un ritmo de decenas de miles por día. Para cuando nazca, pensaba yo, sus óvulos serán el tipo de células menos abundantes de su cuerpo.

En los últimos años, los científicos han dado una importancia extraordinaria a la apoptosis. Han buscado el

modo de relacionar cada enfermedad conocida por las instituciones que otorgan becas —ya sea el cáncer, el Alzheimer o el sida— con un fallo en la capacidad del cuerpo para controlar cuándo deben morir sus propias piezas. Así como una mujer embarazada no ve otra cosa a su alrededor que barrigas hinchadas, los científicos ven la mano de una apoptosis descontrolada en cualquier persona enferma o en cualquier ratoncito blanco de laboratorio enfermizo que examinan, y prometen importantes restituciones económicas de las becas concedidas gracias a los remedios y las mejoras que se obtendrán si es que alguna vez consiguen dominarla. Para nuestro propósito, descartemos el caso de enfermedad o disfunción y, en lugar de ello, elogiemos a las hordas moribundas y lubriquemos su partida con lágrimas de gratitud. Sí, es antieconómico, parece estúpido fabricar tanto para después, inmediatamente, destruirlo casi todo, pero, ¿llegaría la naturaleza a algún sitio si fuera tacaña? ¿Podríamos esperar llegar a contemplar su flagrante diversidad, sus desaliñadas lentejuelas y boas de plumas si no fuera, simple y llanamente, excesiva? Pensémoslo de este modo: si no desechamos primero, no puede haber elección. Si no cascamos los huevos, no podemos hacer *soufflé*. ¡Los óvulos que sobreviven al proceso de selección bien podrían ser los más sabrosos del nido!

Así, desde este punto de vista ovular, puede que, después de todo, no seamos unas criaturas tan fortuitas y sombrías, productos eventuales o retales imprevistos, como muchas de nosotras decidimos con tristeza durante nuestra época de furia adolescente contra los cielos (¡Oh, Señor! ¿Por qué yo? ¿Cómo ha podido ocurrir este atroz accidente?). Sin embargo, puede que nuestra existencia no sea tan accidental: consideremos cuánto ha sido destruido antes siquiera de haber llegado al punto en el que nos

preguntamos por la posibilidad de ser. Yo solía cuestionarme por qué la vida funciona tan bien, por qué los humanos y otros animales generalmente emergen de la incubación en un estado tan perfecto, es decir, por qué no nacen más monstruitos. Todos conocemos la alta tasa de abortos naturales que se producen durante el primer trimestre del embarazo, y todos hemos oído alguna vez que, en el fondo, es una suerte, porque de este modo se eliminan embriones cuyos cromosomas contienen demasiados errores para poder sobrevivir. Y sin embargo, mucho antes de llegar a este punto, cuando el óvulo imperfecto se encontró con el espermatozoide en malas condiciones, llegaron los exhaustivos barridos de la escoba *apoptópica*, la firme sentencia: ¡No, no, y no! Tú no, tú no y definitivamente tú tampoco. Gracias al suicidio celular, al menos llegamos al «sí», una rara palabra aunque hermosa en su rareza.

Todos nosotros somos «síes». Somos lo suficientemente buenos, hemos pasado la inspección, hemos sobrevivido a la extinción masiva de ovocitos fetales. En este sentido al menos —digamos en un sentido *mecanoespiritual*— estamos destinados a existir. Cada uno de nosotros somos buenos óvulos.

Si nunca hemos tenido dificultades con nuestros óvulos, si nunca hemos tenido problemas de fertilidad, probablemente no les hemos dado a nuestros *huevos*[2] demasiada importancia, no hemos pensado obsesivamente en sus dimensiones, en el poder especial que encierran estas células. Pensamos en *huevos* y pensamos en comida: escalfados, revueltos o, directamente, prohibidos. O quizás, en nuestra juventud, tuvimos la suerte de encontrar en el jardín un nido con dos o tres huevos de petirrojo en su interior, cada uno de ellos tan delicado y pálido que

conteníamos la respiración antes de aventurarnos a tocarlo. Sin embargo, en mi caso, tuve la desgracia de encontrarme con los huevos de otro tipo de animal: la cucaracha. Solía encontrarme la cáscara vacía una vez que su carga se había marchado sana y salva, una visión tan inquietante como la de un casquillo de bala disparada. ¡Y más pruebas experimentales de la supremacía de los insectos!

El impacto simbólico del huevo en muchas culturas se puede resumir en la forma de óvalo. La forma oval del mundo, más ancho por debajo para sostenernos, más estrecho por el ápice como si apuntara hacia los cielos. En las pinturas medievales y los tímpanos de las catedrales, Cristo Reinante aparece sentado sobre un óvalo celestial: Él, que dio la Vida al mundo, nació para salvarlo de la muerte. En Pascua se pintan huevos para celebrar el renacimiento, la Resurrección; en el huevo está la vida, igual que esta se acuna en el cáliz oval de las palmas de las manos. Las deidades del hinduismo Ganesha y Shiva Nataraja aparecen sentadas o bailando con un óvalo en llamas como fondo. Georgia O'Keeffe, en sus pinturas de flores vulvares, con los pétalos abriéndose unos dentro de otros como *matrioskas* abstractas pintadas al pastel, evoca también esta imagen, como si los genitales femeninos reunieran los poderes de procreación femeninos.

El huevo de una gallina o de cualquier otra ave es un prodigio de la industria del embalaje. La hembra fabrica el grueso del huevo en el interior de su aparato reproductor antes de emparejarse con el macho y le aporta todos los nutrientes que el embrión necesitará para alcanzar la independencia y picotear. La razón por la que una yema de huevo es tan rica en colesterol —y, por tanto, el motivo por el que la gente la considera, desde el punto de vista gastronómico, tan excitante—, es que el feto en desarrollo necesita grandes cantidades de esta sustancia para

construir las membranas de las células que, a su vez, construyen el cuerpo, cualquier cuerpo. Solo cuando las copas estén llenas a rebosar el huevo será fertilizado con el espermatozoide, sellado con unas cuantas capas calcáreas de cáscara y, finalmente, puesto. Los huevos de ave suelen tener forma oval, en parte por razones aerodinámicas: esta forma permite que la odisea del descenso a través de la cloaca, el equivalente al canal del parto en las aves, sea mucho más leve.

A nosotras, chicas, se nos ha llamado a menudo «pollitas», y en algunos países también «pajaritas», pero si es por nuestra capacidad para poner huevos, la comparación es una solemne tontería. Los óvulos de una mujer, como los de cualquier otro mamífero, no tienen nada de aviares. No hay cáscara, por descontado, y realmente tampoco hay yema, aunque el cuerpo acuoso del óvulo, el citoplasma, resultaría algo *yemoso* al tacto si fuera lo bastante grande como para que pudiéramos meter el dedo en su interior. Pero un *huevo* humano no contiene comida con la que alimentar a un embrión, y aunque cada mes los ovarios liberan un óvulo en la ovulación, desde luego no se parece en nada a un huevo de ave.

Tengo otra propuesta: abandonemos la idea de que los hombres tienen derechos exclusivos sobre el Sol. ¿Es que deben Helios, Apolo, Ra, Mitra y los demás chicos de oro ocupar todos los asientos del carro solar que alumbra nuestros días y que es fuente de toda vida? Esta idea es una injusticia mitológica, porque no hay nada que se parezca más al Sol en su momento de esplendor eléctrico que un óvulo femenino: la esfera perfecta que habla con lenguas de fuego.

La doctora María Bustillo es una mujer de cuarenta y tantos años, bajita, regordeta, que suele sonreír levemente para sí, como si la vida la divirtiera. Es de origen cubano. Su cara es redondeada y luce media melena oscura. En su papel de experta en problemas de fertilidad, Bustillo es una moderna Deméter[3], una cultivadora y diestra manipuladora de óvulos humanos, una hechicera a pequeña escala. La doctora presta su ayuda a algunas parejas que desean desesperadamente quedarse embarazadas y, para ellas, Bustillo es una diosa. Pero hay algunas parejas a las que, incluso ella, no puede ayudar. En esos casos no es ninguna metáfora decir que lanzan muchos miles de dólares a la basura con cada ciclo de FIV o de TIG o de otras plegarias hechas acrónimos[4]. Esta es la realidad actual de los tratamientos de fertilidad, tal como hemos leído y escuchado una y otra vez: son muy caros y fracasan con frecuencia. A pesar de ello sigue risueña y no tira la toalla. Consigue parecer enérgica y tranquila a la vez. A los miembros de su equipo les encanta trabajar a su lado y sus pacientes aprecian su ternura y su rechazo a bajar la guardia. Me gustó al instante y casi sin reservas, y solo en una ocasión dijo algo que me recordó que ¡oh, sí!, es una cirujana, una vaquera bromista vestida de cirujana. Mientras se lavaba las manos antes de realizar un tacto vaginal, repitió un divertido comentario que había oído decir a uno de sus profesores hacía ya algunos años. «Aquel profesor decía que lavarse las manos antes de realizar cirugía vaginal es como ducharse antes de tocar excrementos. La vagina está bastante sucia —continuó la doctora—, por tanto no hay nada que puedas introducir en ella con tus propias manos que pueda ser peor que lo que ya hay por ahí». (Esta información sobre la *sabiduría de los orificios*, por cierto, es una superstición masculina, una estupidez, tal como veremos en el capítulo 4. La vagina no está sucia en

absoluto. ¿Resultaría excesivo que cuando nos subimos a esos horrendos estribos de las mesas de reconocimiento ginecológico preguntáramos: «Doctor, se ha lavado usted?».)

Visito a la doctora Bustillo en la Escuela de Medicina Monte Sinaí, en Nueva York, con el objeto de ver óvulos. He visto los *huevos* de muchas especies, pero nunca he visto los de la mía excepto en fotografías. Ver un óvulo humano no es fácil. Es la célula más grande del cuerpo, pero aun así es muy pequeña, con un diámetro de una décima de milímetro. Si pudiéramos hacer un agujero en un trozo de papel con el cabello de un bebé, obtendríamos más o menos el tamaño de un óvulo. Además, un óvulo *no está destinado* a ser visto. El óvulo humano, como el de cualquier mamífero, está diseñado para la oscuridad, para tejer historias en la privacidad visceral, y podemos agradecer esa característica, en parte, a la habilidad de nuestro gran y enrevesado cerebro enroscado. Un feto concebido y gestado en el interior del cuerpo es un feto que goza del tiempo necesario para que florezca un gigantesco cerebro, así que ya podemos añadirle un nuevo significado al término *cabeza de huevo*: del huevo enclaustrado nace nuestro abultado lóbulo frontal.

¡Qué distinto, en cambio, es el estatus del esperma! Un espermatozoide puede ser muchísimo más diminuto que un óvulo, ya que representa solo una pequeña parte de su volumen, de manera que tampoco es que sea exactamente una valla publicitaria. Sin embargo, como está diseñado para ser expulsado y a la vista del consumidor, se presta fácilmente al *tecnovoyeurismo*. Una de las primeras cosas que hizo Anton van Leeuwenhoek tras haber inventado un prototipo del microscopio hace trescientos años fue poner una muestra de esperma humano sobre una platina y deslizarla bajo su mágica lente. Y, hombres, voy a dejar de

lado por un momento mis prejuicios *cigóticos* para reconocer que vuestros espermatozoides son verdaderamente magníficos cuando se magnifican: vigorosos, dichosos, con colas como látigos, como dardos, arremolinados, meneándose y dirigiéndose hacia ninguna parte y hacia todas, testimonios vivientes de nuestro pasado flagelar primigenio. Si queremos disfrutar de una fascinante aventura microscópica, una gotita de semen superará en mucho las expectativas de las clásicas gotitas de agua procedente de una charca, que a todos nos resultan tan familiares desde los tiempos de la escuela.

El cuerpo de una mujer puede destruir óvulos mediante la apoptosis, pero no se puede decir que los done sin luchar. ¿Cómo podemos ver un óvulo, entonces? Una manera posible es encontrando una donante de óvulos: una mujer en parte santa, en parte lunática, en parte romántica, en parte mercenaria y, en conjunto, a punto de someterse a una anestesia, a la que Bustillo denomina la «leche de amnesia», para no sentir las maldiciones proferidas a gritos por su cuerpo en el campo de batalla.

Beth Derochea acaricia su barriga y brama: «¡A reventar! ¡Estoy a reventar de hormonas! Le digo a mi marido: “¡No te acerques!”». Tiene 28 años, aunque aparenta cinco menos. Trabaja como auxiliar administrativa en una editorial y espera poder abrirse camino hacia un puesto mejor como editora. Su melena es larga, oscura, con raya al lado; viste de modo informal y al sonreír enseña bastante una hilera de dientes separados. «¡Espero que nadie herede mi dentadura! —dice divertida—. Todo menos eso. Verdaderamente, tengo muy mala dentadura». Derochea es una mujer dueña de una elaborada y jubilosa extroversión y ni siquiera su vestimenta, una ligera bata de hospital, la

hace actuar de forma tímida. Da su opinión, ríe, gesticula. «¡Es tan maja!», exclama una enfermera de la sala. «¡Estoy tan pelada!», reconoce Derochea. «Me avergüenza un poco admitirlo, pero tengo deudas». Este es uno de los motivos por los que está aquí, en Monte Sinaí: para donar óvulos, con la pelvis dolorida y los ovarios hinchados hasta alcanzar el tamaño de una nuez cuando normalmente tendrían el de una almendra, esperando a que le introduzcan una sonda por los orificios nasales para bañarla en leche de amnesia.

Si alguien fuera a diseñar una línea de amuletos de la fertilidad, Beth Derochea podría ser el modelo. Podrían incorporarse mechones de su pelo o trozos de sus uñas a los amuletos igual que se hace con las reliquias de santos en los relicarios. Es la tercera vez que hace de donante de óvulos; lo hizo en otras dos ocasiones cuando estudiaba en la universidad, y en cada una de ellas donó una cosecha de unos veintinueve óvulos aproximadamente. Ahora ha vuelto, en parte por la gratificación, que asciende a 2500 dólares. Pero solo en parte. Hay otras razones por las que no le importa, incluso le gusta, donar óvulos. Su marido y ella todavía no tienen hijos propios, pero me ha dicho que le gusta interpretar el papel de madre. Lo practica con sus amigos: les insiste para que se abriguen en invierno y coman frutas y verduras; le gusta cambiar los pañales de los bebés de los demás y acunarlos antes de dormir. Le gusta la idea de que su semilla siembre la alegría de otras personas. No se siente propietaria de sus gametos. Como fan de la ciencia ficción (variedad *cabeza de huevo*) que es, me habla de algo que escribió en una ocasión Robert A. Heinlein: «Tus genes no te pertenecen —afirmó—. Pertenecen a toda la humanidad». Es una idea que yo comparto. Mis óvulos, mis genes, no son ni siquiera míos; son algo que comparto, es como donar sangre.

Según esta generosa imaginería, casi comunista, todas nosotras nadaríamos en la misma piscina genética o, si nos gusta más así, seríamos pescadoras en el río de la perpetuidad humana. Si mi sedal aparece vacío, tal vez tú quieras compartir tu pesca conmigo. Por estas razones de altruismo y justicia, Derochea afirma que habría donado óvulos aunque no le hubieran pagado por ello. «Puede que no lo hubiera hecho tres veces, pero, definitivamente, lo habría hecho al menos una», reconoce.

Su opinión es poco frecuente. En muchos países europeos, en los que es ilegal pagar a una mujer por donar óvulos, casi nadie lo hace. Bustillo explica que cuando asistió, recientemente, a una conferencia sobre bioética, preguntó por curiosidad a la audiencia femenina, entre la que había médicos, científicos, legisladores y pensadores profesionales, si había alguna persona dispuesta a donar óvulos. «Nadie levantó la mano —afirma Bustillo—. Aunque, más tarde, dos de las asistentes dijeron que lo pensarían si fuera para ayudar a una pariente o a una buena amiga». Derochea no está donando óvulos para parientes o amigos. Nunca conoce a las parejas que reciben los óvulos, nunca verá a la progenie a la que puedan dar lugar. Y no le importa. No especula sobre las posibles secuelas, no fantasea sobre sus misteriosos hijos. «He conseguido alejarme de cualquier sentimiento de inversión», afirma tan serena como una madona del Renacimiento.

Le comento a la doctora Bustillo que es bueno que las mejores donantes de óvulos —mujeres en el punto máximo de su fertilidad, con treinta y pocos años o menos— estén en un momento de su vida en el que es probable que necesiten dinero contante y sonante. Una donante de óvulos merece cada céntimo de su dinero manchado de sangre. Tres semanas antes de conocerla, Derochea había comenzado a inyectarse ella misma Lupron, una versión sintética de una

hormona liberadora de gonmigadora dadotropina, una potente sustancia química segregada por el cerebro que desencadena el ciclo de liberación de óvulos. Durante una semana, se inyectó cada noche la sustancia en el muslo utilizando para ello una fina aguja hipodérmica parecida a las que usan los diabéticos. No es para tanto, explica. Nada del otro mundo. Sí, sí, me dije pensando: absolutamente cualquiera puede hacerlo. Cualquiera menos yo, que siempre he pensado que lo peor de la adicción a la heroína no es el modo en que arruina tu vida o el hecho de que te puedas contagiar de sida, sino que... ¡tienes que inyectártela tú misma con una aguja!

Tras el Lupron vino lo peor. Derochea tuvo que cambiar a un doble chute de Pergonal y Metrodin, una mezcla de hormonas ovulatorias diseñadas para estimular los ovarios hasta alcanzar un estado de hiperactividad. (El Pergonal, por cierto, se aísla a partir de la orina de mujeres posmenopáusicas, cuyos cuerpos se han acostumbrado de tal modo al ciclo menstrual que generan hormonas ovulatorias en concentraciones extremadamente altas a causa de la falta de respuesta de los ovarios.) La preparación de este dulce brebaje requería concentración, puesto que había que asegurarse de que mientras se aspiraba el líquido hacia el interior de la jeringa no se arrastraban, a su vez, burbujas que pudieran causar una embolia. Por si fuera poco, tuvo que utilizar una aguja de un calibre mucho mayor que para el Lupron, lo que suponía un pinchazo mucho más fuerte y más doloroso. Esta vez Derochea tuvo que recurrir a los glúteos para pincharse, algo que hizo cada noche durante unas dos semanas más. No es que fuera algo terrible, un suplicio, pero sí admitía que era algo que no le gustaría tener que hacer mensualmente. Hacia el final del no suplicio, con el objeto de estimular la etapa final de la ovulación, Derochea se administró una única inyección de

gonadotropina coriónica humana, de nuevo a través de una amenazante aguja hipodérmica.

Y mientras, entre inoculaciones nocturnas, tuvo que volver repetidamente al hospital para hacerse ecografías con el fin de controlar la expansión de los ovarios. Se hinchó por el exceso de líquidos y ella misma bromeaba sobre su irritabilidad. Cuando hablé con ella estaba más que dispuesta a soltar sus amarras. Sus dos ovarios eran como sacos rebosantes de naranjas en los que cada naranja correspondía a un óvulo madurado con una precipitación antinatural gracias a las tres semanas de tratamientos hormonales. Durante un ciclo normal, un único un óvulo se abre camino desde su envoltorio ovárico. Pero en ese momento, Derochea era una menstruante olímpica, de modo que el equivalente a las ofrendas *ovocíticas* de dos o tres años se había condensado en un solo mes. No existen pruebas de que haya perdido estos años, es decir, de que su potencial reproductor se haya visto, en algún aspecto, comprometido o truncado. De todos modos, estamos superdotadas en lo que se refiere a óvulos, y recordemos lo que hacen las empresas al final del periodo fiscal con las dotaciones que no se han gastado: ¡clingclang! Suprimidas. Así pues, las Deméter de la medicina mundial simplemente *canibalizan* lo que, de otro modo, sería lanzado al vacío (eso sí, mediante apoptosis).

Se mire por donde se mire, el amuleto de la fertilidad funciona bien en la familia de Derochea: todos sus hermanos y hermanas ya se han reproducido varias veces. «Tener bebés es pan comido para nosotros», explica. A Derochea tampoco le preocupa el riesgo de sufrir cáncer de ovarios, que, según algunos expertos, puede verse aumentado por la administración de fármacos para favorecer la fertilidad. Los datos disponibles sobre esta cuestión continúan siendo no concluyentes y, en cualquier caso, están más asociados al

fármaco Clomid que a cualquiera de los estimulantes foliculares que Derochea se ha inyectado. «Si en mi familia hubiera antecedentes de cáncer de ovario, estaría más preocupada por este posible riesgo —afirma—. Pero, llegados a este punto, no lo estoy. Puede que sea estúpido, pero no estoy preocupada».

Derochea está tumbada en la mesa de operaciones. Primero le hacen inhalar oxígeno y después anestesia. Le preguntan si ya se ha dormido. «¡Mmm!», balbucea. Un momento después está tan espachurrada como un reloj de Dalí. Los ayudantes de quirófano le colocan las piernas en posición ginecológica y le empapan los genitales con tintura de yodo, que, al gotear sobre la mesa por los pliegues internos de los muslos, parece más bien sangre menstrual. La doctora Bustillo entra rápidamente en el quirófano, se lava las manos, bromea sobre vaginas y excrementos, pero de todas maneras se frota bien. Se sienta en la silla reservada al ginecólogo, al extremo de la mesa, preparada para uno de los asaltos a la barrera corporal más fáciles que existen. Los instrumentistas empujan un ecógrafo portátil hasta la mesa y le pasan a la doctora la sonda ultrasónica, un instrumento con forma de consolador. La doctora le coloca una funda de látex —«¡el condón!», exclama—, e introduce por el instrumento una especie de aguja que servirá para extraer los óvulos maduros de los folículos mediante aspiración.

La doctora Bustillo inserta su varita mágica en la vagina de Derochea hasta uno de los dos fondos de saco vaginales, los callejones sin salida del canal vaginal que rodean el cuello del útero. La aguja perfora la cúpula vaginal, traspasa el peritoneo —la membrana serosa que envuelve la mayoría de las vísceras abdominales— y finalmente alcanza el ovario. Bustillo realiza la totalidad del procedimiento de extracción observando la pantalla de ultrasonidos, en la que

aparece, en blanco y negro, la imagen del ovario, visible gracias al rebote de ondas sonoras de alta frecuencia. En el ángulo superior izquierdo de la pantalla comienza a aparecer la aguja. El ovario parece una gigantesca colmena horadada de bolsas de óvulos, o folículos, cada uno de ellos de dos milímetros de diámetro. Todos estos folículos han madurado a raíz de las inyecciones nocturnas que tan diligentemente se ha administrado Derochea. La pantalla del ecógrafo está a rebosar de folículos. La doctora Bustillo, con los ojos fijos en la imagen, manipula la sonda para realizar una punción en todos y cada uno de los oscuros recovecos del panal y absorber, a continuación, la totalidad del líquido contenido en los folículos. El líquido desciende después por la sonda y se acumula en un vaso de precipitación. No podemos ver el óvulo suspendido en el fluido, pero ahí está. Inmediatamente después de la extracción del líquido, el folículo se colapsa sobre sí mismo y desaparece de la pantalla. Unos momentos después se dilata ligeramente, pero esta vez con sangre en su interior.

¡Pinchazo! ¡Pinchazo! ¡Pinchazo! La doctora Bustillo perfora y vacía cada uno de los folículos tan rápido que el panal parece cobrar vida y adquiere el movimiento de un acordeón, folículos que se deshinchan y se vuelven a hinchar con sangre. ¡Más pinchazos! Duele solo de verlo; estoy tan incómoda que cruzaría las piernas si no fuera porque estoy de pie. Uno de los instrumentistas me explica que algunas mujeres solicitan que no se les aplique anestesia. Pero después lamentan su decisión: siempre llega un momento en el que empiezan a gritar.

Cuando ya se han recogido todos los óvulos maduros del ovario izquierdo, la doctora Bustillo desplaza la sonda hacia el otro fondo de saco vaginal y repite la operación con el ovario derecho. El proceso completo de punciones y aspiraciones de los folículos dura unos diez minutos. «Vale,

ya está», dice Bustillo mientras retira la sonda. La vagina de Derochea, como un campo de batalla incendiado tras la retirada de las tropas, chorrea sangre. Las enfermeras la lavan y empiezan a llamarla por su nombre mientras la zarandean suavemente para que se despierte. «¡Beth! ¡Beth!, hemos terminado, te hemos desplumado del todo. Tus genes están flotando ahora en la piscina comunitaria en la que pronto se sumergirán otras mujeres buscando bautizarse como madres».

De nuevo en el laboratorio, Carol-Ann Cook, embrióloga, clasifica y recuenta el botín del día: veintinueve óvulos, el mismo número cosechado por Beth Derochea en las dos ocasiones anteriores. ¡Los viñedos de esta mujer son fértiles! Cook prepara los óvulos, las uvas de Beth, para que sean fertilizadas con el esperma del compañero de otra mujer, de una mujer que carezca de óvulos viables.

La utilización de óvulos procedentes de una donante es una de las poquísimas cosas buenas que le han ocurrido a la fecundación *in vitro* desde su introducción como técnica en la década de 1970. La mayoría de las mujeres que se someten a una FIV se encuentran prácticamente al límite de su paciencia y su fecundidad. Suelen tener treinta y muchos o cuarenta y pocos años. Por razones que siguen siendo completamente desconocidas, los óvulos de una mujer «mayor» —debo reconocer que me molesta mucho tener que utilizar ese adjetivo para alguien que tenga menos de ochenta años, y mucho menos para mis coetáneas— han perdido parte de su plasticidad y robustez. No maduran tan fácilmente, cuesta que fertilicen y, una vez fertilizados, no se implantan en el útero tan firmemente como los óvulos de una mujer «más joven». Las mujeres «mayores» suelen intentar la FIV primero con sus propios óvulos. Tienen debilidad por sus genomas particulares, sus ancestros moleculares. Al fin y al cabo, ¿por qué no? No hay tanta

diferencia entre un bebé y un libro, y se suele decir que es mejor escribir sobre algo que uno conoce. Así que pasan por lo que ha pasado Beth Derochea: semanas de inyecciones de hormonas. Sin embargo, a diferencia de Beth, no cosechan docenas de óvulos sino, como máximo, tres o cuatro, incluso algunos de ellos en malas condiciones. Las diosas de la fertilidad hacen todo lo que pueden. Unen en una platina los óvulos que tienen un aspecto más saludable con los espermatozoides del compañero para que se formen embriones. Al cabo de dos días aproximadamente, los embriones son devueltos a la madre: los agrupamientos de células, que flotan en el interior de un líquido, son reimplantados en el útero mediante una sonda muy fina que se introduce en este a través del cuello uterino. No es para tanto: la operación puede fracasar en un abrir y cerrar de ojos. Desafortunadamente, para la mujer es también un «lo pierdes en un abrir y cerrar de ojos». La técnica fracasa en la mayoría de los casos. La probabilidad de que una mujer «mayor» dé a luz un bebé concebido mediante FIV a partir de sus propios óvulos es de, aproximadamente, entre un 12 y un 18%. Si esas fueran las probabilidades de sobrevivir a un cáncer, habría motivo para deprimirse.

Una mujer «mayor» puede intentar la FIV una vez, dos veces e incluso una tercera, pero si para entonces no ha logrado concebir a partir de su propia cosecha de ADN, probablemente ya nunca lo conseguirá. Llegados a ese punto, el especialista puede recomendar la utilización de óvulos procedentes de una donante con el objetivo de combinar las semillas de una mujer «más joven» con el esperma del marido (o amante, o donante) de la mujer «mayor» y después implantar el embrión resultante en el útero veterano. Con el uso de óvulos procedentes de una donante se puede conseguir que una mujer de 40 años funcione como una de 25, desde el punto de vista

reproductivo, claro. ¿Quién sabe por qué? La cuestión es que funciona, as e funci¡sí chicas, funciona!, y lo hace tan bien que, de repente, ya no estamos en las probabilidades «adolescentes», sino que pasamos a unas maduras cifras de alrededor del 40% en lo que respecta a ser madre gracias a un solo ciclo de maniobras *in vitro*. Esta última cifra ya empieza a parecerse más a un verdadero berreo infantil. Si el vino es joven, ¡qué más dan la botella y la etiqueta!

Así que es el óvulo quien lleva la batuta. Es él, y no el útero, quien impone los plazos del futuro. Carol-Ann Cook toma uno de los óvulos de Derochea y lo coloca bajo un microscopio de alta potencia que, a su vez, transmite la imagen a un monitor de vídeo. «Es un hermoso óvulo», afirma la doctora Bustillo. «Todos sus óvulos son hermosos», añade Cook. Son óvulos procedentes de una mujer joven y sana. No les queda más opción que brillar.

Al pensar en los óvulos nos vienen a la mente el cielo y el tiempo. El cuerpo del óvulo es el sol; es tan redondo y magistral como este. Es la única célula esférica del cuerpo. Otras células pueden tener diversas formas, desde estuches hasta gotas de tinta, pasando por rosquillas que no acaban de tener un agujero en el centro, pero el óvulo es el sueño del geómetra. Y esa forma tiene sentido: la esfera se encuentra entre las formas más estables de la naturaleza. Si deseamos proteger nuestras reliquias familiares más sagradas, nuestro legado, nuestros genes, lo mejor es encerrarlos en arcones esféricos. Como las perlas, los óvulos duran décadas; además, son difíciles de aplastar, y cuando son requeridos para la fertilización, descienden sin rechistar por las trompas de Falopio.

Carol-Ann Cook describe el óvulo. Alrededor de la gran esfera que resplandece en la pantalla con un brillo entre lechoso y plateado hay una mancha de algo parecido a nata montada o a las algodonosas nubes blancas que podemos

encontrar en cualquier dibujo infantil del cielo. De hecho, se llama «*cumulus*» por su semejanza con una nube. El *cumulus* es una orla de una sustancia extracelular pegajosa que sirve para unir el óvulo al siguiente elemento celestial, la «corona radiata». Al igual que la corona del Sol, la del óvulo es un halo luminoso que se expande a una distancia considerable de la esfera central. Sería una corona apropiada para una reina, con sus picas y falanges resaltando la infalible esfericidad del óvulo. La corona radiata es una densa red de células entrelazadas a las que a veces se denomina «células nodriza», porque alimentan y protegen el óvulo, además de actuar como una especie de pista o plataforma de aterrizaje para los espermatozoides, dirigiendo a los pequeños y más bien torpes flagelos hacia el envoltorio externo del óvulo. Esta densa capa extracelular es la famosa «zona pelúcida» —la zona translúcida—, lo más parecido a una cáscara que tiene un huevo de mamífero. La zona pelúcida es una densa estructura de azúcares y proteínas cuyo comportamiento es tan ingenioso como el de un campo magnético: invita al espermatozoide a explorar su contorno, pero repele lo que no le conviene. Ella decide quién es amigo y quién es extraño. La zona pelúcida puede considerarse la veta madre de la biodiversidad, el lugar donde suele comenzar la especiación en la naturaleza, ya que basta una alteración menor en la estructura de sus azúcares para convertir en incompatible lo que hasta el momento era connubial. Los genes de un chimpancé, por ejemplo, son idénticos a los nuestros en más de un 99%, de modo que cabría considerar la posibilidad de obtener un embrión viable, si bien repulsivo desde el punto de vista ético, a partir de la inyección directa del ADN contenido en un espermatozoide de chimpancé en el interior del núcleo de un óvulo humano. Aun así, debido a las restricciones naturales de la reproducción sexual, un espermatozoi el

esperma de chimpancé nunca podría saltar la barrera de la zona prohibida, la zona pelúcida de un óvulo humano.

Dicha zona también se encarga de frustrar la entrada de más de un espermatozoide de la misma especie. Antes de la fecundación, sus azúcares se comportan de forma abierta y receptiva en su búsqueda de azúcares similares en la cabeza del espermatozoide. Cuando uno de ellos logra introducir la cabeza en la zona, esta lo absorbe y después se envara, casi literalmente hablando. Entonces, los azúcares regresan al interior. El óvulo está saciado: ya no desea más ADN. Los espermatozoides que queden a sus puertas pronto morirán. No obstante, la misión de la zona todavía no ha terminado. Es densa y resistente, como un anorak, de modo que protege al tímido embrión recién creado durante el lento descenso por las trompas de Falopio hacia el útero. La zona pelúcida estalla y se separa solo cuando el embrión es capaz de anidar en la pared uterina, algo que ocurre aproximadamente una semana después de la fecundación. A partir de entonces, la sangre del embrión ya puede mezclarse con la de la madre.

Tanto la corona como el *cumulus* y la zona son elementos extracelulares. Son auxiliares del óvulo, pero no son el óvulo. Este, propiamente dicho, es el verdadero sol, la luz de la vida, y lo digo sin exagerar. El óvulo es un elemento excepcional en el cuerpo y excepcional también en cuanto a su poder. Ninguna otra célula tiene la capacidad de crear lo nuevo, de comenzar con una dotación de genes y construir un ser completo a partir de ellos. Dije anteriormente que el óvulo de un mamífero no es como el de un ave, en la medida en que carece de nutrientes que sostengan el desarrollo del embrión. El embrión de un mamífero debe anclarse al sistema circulatorio materno y ser alimentado a través de la placenta, pero, desde una perspectiva genética, el citoplasma de un óvulo humano es un universo autónomo.

En algún lugar de su interior con consistencia de natilla hay unos factores —proteínas, es decir, fragmentos de ácido nucleico— que permiten que el genoma se dirija hacia su meta, decir todas y cada una de las palabras que siempre ha pronunciado su especie. Dichos factores maternos todavía no han sido identificados, pero sus habilidades se han puesto de manifiesto de una forma espectacular. Cuando unos científicos escoceses anunciaron en 1997 que habían clonado una oveja adulta, a la que habían llamado *Dolly*, el mundo entero comenzó a murmurar sobre clones humanos, zánganos humanos y suplantaciones divinas. Aquel ejercicio de rasgarse las vestiduras contribuyó muy poco a resolver el dilema ético que plantea la posibilidad de la clonación humana, si es que lo plantea. Pero lo que sí demuestra, sin lugar a dudas, ese apacible rostro ovino de *Dolly* es el carácter prodigioso del óvulo. Fue el óvulo quien fabricó el clon. El experimento consistía en extraer una célula de la ubre de una oveja adulta y retirarle el núcleo, el almacén de los genes de la célula. Lo que buscaban los científicos eran justamente esos genes adultos, y los podrían haber tomado de cualquier órgano, porque cada una de las células del cuerpo de un animal contiene el mismo conjunto de genes. Lo que distingue a una célula de ubre de una célula del páncreas o de la piel es cuáles de sus genes, que se cuentan por decenas de miles, están activados y cuáles no.

El óvulo es democrático: da voz y voto a todos los genes. Los científicos, por tanto, cosecharon óvulos de oveja y les extrajeron el núcleo, retirando así los genes del óvulo y dejando solo el cuerpo de este, el citoplasma, la yema sin yema. A continuación, donde antes estaba el núcleo celular introdujeron el núcleo de la célula de ubre y después implantaron esa rara quimera, el minotauro manufacturado, en el útero de otra oveja. El cuerpo del óvulo resucitó a la totalidad del genoma adulto. Hizo borrón y cuenta nueva,

limpió las manchas lechosas de la especializada célula de ubre y reprodujo sus antiguos genes. Los factores maternos del cuerpo del óvulo hicieron posible que el genoma repitiera una vez más el delirante milagro de la gestación: recrear todos los órganos, todos los tipos de tejido; en resumen, la oveja.

El óvulo es la única célula del cuerpo que puede recrear el conjunto. Si pusiéramos una célula hepática o pancreática dentro de un útero, no prosperaría. Esa célula posee los genes necesarios para crear un nuevo ser, pero no posee el ingenio suficiente. Es casi un milagro, entonces, que el óvulo sea una célula tan grande; no en vano, debe guardar los secretos de la génesis. Y tal vez sea la propia complejidad molecular del óvulo lo que explica por qué no podemos generar nuevos óvulos cuando somos adultas, por qué nacemos con todos los óvulos que tendremos en el futuro, mientras que los hombres pueden generar nuevo esperma en cualquier momento de sus vidas. Los científicos suelen dar mucha importancia al contraste entre óvulos y espermatozoides, al carácter prolífico y renovable de los gametos masculinos frente a las limitaciones y la tendencia a la degradación de los óvulos femeninos. Hablan sin descanso en términos de producción de esperma: «¡Con cada latido, un hombre fabrica mil espermatozoides! —proclamaba Ralph Brinster en unas declaraciones para el *Washington Post* en mayo de 1996—. En cambio —continuaba—, una mujer nace ya con todos los óvulos que tendrá y que empiezan a envejecer a partir de ese mismo momento».

A pesar de ello, la mera capacidad para replicarse no es suficiente motivo para vanagloriarse. Las bacterias duplican su número cada veinte minutos. Muchas células cancerosas pueden dividirse en una platina años después de que su tumor fundador haya matado al paciente. Quizá los óvulos

sean como las neuronas (que tampoco pueden renovarse durante la vida adulta): saben demasiado. Los óvulos son los encargados de organizar la fiesta. Los espermatozoides solo tienen que presentarse; con chistera y esmoquin, por supuesto.

CAPÍTULO

2

La imaginación en mosaico

El cromosoma «femenino»

Keith y Adele se peleaban constantemente, como una pareja de gatos callejeros, como dos leñadores borrachos. Keith rebuscaba en la lectura argumentos para las discusiones. Leía muchísimo, con avidez, y en ocasiones se topaba con algún caso aislado que alimentaba su teoría sobre la cosmología natural de hombres y mujeres. Los hombres son los recolectores —determinó—, los luchadores y los creadores; han construido todo lo que podemos ver a nuestro alrededor, el artificioso mundo de las ciudades imponentes y la divinidad inventada, a pesar del sufrimiento que les ocasionan las prisas y el hecho de tener que ser brillantes. Las mujeres, en cambio, son las estabilizadoras, el bálsamo para la impaciente ansia expansionista masculina, la argamasa entre los ladrillos. Todo esto no es nada sorprendente: no es más que la conocida dialéctica entre *hacer* y *ser*, entre la agitación y la calma, entre la complejidad y la simplicidad.

Pero un día Keith leyó algo sobre cromosomas. Leyó que los humanos poseen veintitrés pares de cromosomas y que dichos pares son idénticos para hombres y para mujeres excepto en el caso del par número veintitrés, los cromosomas sexuales. En ese caso, las mujeres poseen dos cromosomas X y los hombres un cromosoma X y otro Y. Además, esos dos cromosomas femeninos se parecen bastante a todos los demás cromosomas. De hecho, los cromosomas tienen aspecto de X. No cuando están en el interior de las células del cuerpo, en cuyo caso están tan aplastados y enredados entre sí que parecen más bien un nudo de pelo. Sin embargo, si un genetista o un técnico de laboratorio los extrae del interior de la célula y deshace el nudo para poder observarlos a través de un microscopio, como se hace para estudiar los cromosomas del feto en una amniocentesis, verá que, efectivamente, los cromosomas parecen X gordas y flexibles. Por tanto, las mujeres poseen veintitrés pares, cuarenta y seis, de esas estructuras en forma de X, mientras que los hombres poseen cuarenta y cinco X y un excéntrico, el cromosoma Y. Dicho cromosoma se parece a la letra Y de la que toma el nombre dada su forma achaparrada y tripartita, tan distinta a la de los demás cromosomas de la célula.

A Keith le sorprendió que, incluso a nivel microscópico, como si estuviera escrito en la arcilla genética con la que estamos moldeados los seres humanos, los hombres demostraran su superioridad frente a las mujeres. Las mujeres, como sus cromosomas sexuales X, presentan una característica: la monotonía. El cuento de siempre. Los hombres tienen una X y una Y, por tanto, diversidad. Innovación genética y escape del tedio primordial. La Y como sinécdoque de creatividad. De genialidad. Así que Keith le dijo a Adele que los cromosomas demuestran la superioridad masculina. Vosotras tenéis dos X y por tanto

sois aburridas. Yo tengo una X y una Y, por tanto soy interesante.

Ni Adele ni Keith sabían demasiado sobre genética, pero ella sabía lo suficiente para reconocer estiércol mental nada más olerlo, así que rechazó la teoría de Keith con un comentario desdeñoso. Keith se enfureció por la resistencia de Adele a someterse a la lógica de su argumentación. La discusión subió de tono, como ocurría siempre. Keith no se refería a todos los hombres, desde luego, sino a sí mismo. Insistía en que su forma de ver las cosas tuviera prioridad sobre la de Adele y que, además, ella lo reconociera. Pero ella no se rindió.

De todas las discusiones que tuvieron mis padres en el escenario de nuestro piso ante la renuente audiencia de sus hijos, esta es la única cuyo motivo recuerdo. El combate del siglo. Y contra X. Lo recuerdo en parte porque era extrañamente teórico y también porque fue la primera vez que escuché un argumento tan generalizado, tan extendido, a favor de la superioridad masculina. Me impactó personalmente. Hirió mis sentimientos. Una cosa era que mi padre se metiera con mi madre, un modo de actuar al que yo ya estaba acostumbrada, y otra era que calificara a todas las mujeres, incluyéndome a mí, como aburridas cromosómicas.

El tema del cromosoma sigue siendo un frente abierto, una fuente de controversia y debate. En varios aspectos, el sexo viene determinado básicamente por los cromosomas sexuales. Si somos mujeres, se supone que poseemos un par de cromosomas X plegados en todas y cada una de las células de nuestro cuerpo, además de una dotación de otros veintidós pares de cromosomas. Si somos hombres, sabemos que poseemos nuestra Y, nuestro falo molecular, del que deberíamos enorgullecernos, así como del estúpido juego de palabras: ¿Y? ¿Y? ¡Y qué! Los cromosomas sexuales indican al técnico —y también a los padres, si es que desean saberlo

— si el feto que se examina en una amniocentesis es chico o chica.

Así que, en cierto sentido, la línea de demarcación entre la X y la Y es clara y nítida, una separación irrefutable entre feminidad y masculinidad. Y mi padre tenía razón sobre el carácter predecible y monocromático de la dotación cromosómica femenina. No solo encontraremos dos cromosomas X en todas y cada una de las células del cuerpo femenino, desde las que revisten las trompas de Falopio hasta las que hacen lo propio con el hígado y el cerebro, sino que, si abrimos un óvulo y miramos en el interior de su núcleo, encontraremos siempre un cromosoma X (de nuevo junto a los otros veintidós). Es realmente el espermatozoide quien añade diversidad a un embrión y quien determina el sexo de este en función de si entrega otra X, para crear una hembra, o una Y, en cuyo caso se creará un varón. La X es la característica de un óvulo. Un óvulo nunca contiene un cromosoma Y. En cambio, una eyaculación de esperma es bisexual, y ofrece un número aproximadamente equivalente de espermatozoides con cola de látigo *femeninos* y *masculinos*. Pero los óvulos son intrínsecamente *femeninos*. Por tanto, volviendo de nuevo a la imagen de los espejos que se reflejan hasta el infinito, la estrecha relación entre madres e hijas, los óvulos anidados dentro de mujeres y las mujeres anidadas dentro de óvulos, podemos dar un paso adelante con la continuidad de los cromosomas. No hay mácula masculina en ningún lugar de nosotras, muchachas, no, ni un mol ni un quantum[5].

Pero, por descontado, no todo es tan sencillo. No somos tan simples, pese a lo atractiva que resulte la idea de una línea de descendencia materna sin mácula desde el punto de vista molecular. Consideremos ahora la naturaleza de los cromosomas sexuales, la X frente a la Y. Para empezar, los X son muchísimo más grandes, tanto en tamaño como en

densidad de información transportada. El cromosoma X es, de hecho, uno de los más grandes de entre los veintitrés cromosomas que acarreamos los humanos; es unas seis veces más grande que el Y, que se encuentra, a su vez, entre los más diminutos del lote (y sería el más pequeño de todos si no fuera porque tiene ciertos materiales añadidos que no ejercen función alguna salvo mantenerlos estables). Caballeros, me temo que es cierto: el tamaño sí importa.

Además, hay muchos más genes asociados al cromosoma femenino que a su homólogo masculino, y es justamente esta característica —servir de horma de genes— la que da significado a los propios cromosomas. Nadie sabe con exactitud cuántos genes contienen ambos cromosomas; de hecho, nadie sabe cuántos genes posee en total un ser humano. Se estima que su número puede encontrarse entre sesenta y ocho mil y cien mil. Lo que es incuestionable, sin embargo, es la abundancia ampliamente superior de genes en los cromosomas X frente a la correspondiente a los cromosomas Y. El cromosoma masculino es un pequeño muñón depauperado que alberga tal vez dos docenas de genes, tres a lo sumo, considerando que este es el número que barajan los científicos cuando se sienten generosos. En el X, en cambio, encontramos miles de genes, entre tres mil quinientos y seis mil.

¿Qué implicaciones tiene esta situación para nosotras, las mujeres? ¿Es que somos, por decirlo de algún modo, la gallina madre de los genes? Después de todo, si poseemos dos cromosomas X y cada uno de ellos contiene unos cinco mil genes, mientras que el hombre no posee más que un cromosoma X, con sus cinco mil genes, y un Y con sus poco más de treinta, podemos afirmar, sin necesidad de recurrir a la calculadora, que debemos de tener unos 4970 genes más que un hombre. Entonces, ¿por qué demonios es el cuerpo masculino más grande que el femenino? La respuesta se

encuentra en uno de esos giros inesperados con los que nos sorprende la genética: todos esos genes de sobra están por ahí sin hacer nada en especial, y así es precisamente como queremos que estén. De hecho, si todos ellos tuvieran una ocupación, estaríamos muertas. He aquí lo que más me gusta de los cromosomas X femeninos: su carácter impredecible. Hacen cosas sorprendentes. No actúan como los demás cromosomas del cuerpo. Como veremos más adelante, si los cromosomas tuvieran modales se podría decir que los cromosomas X se comportan con gran cortesía.

Esmeralda, Rosa y María viven en Zacatecas, México, una localidad de diez mil habitantes que, aunque recóndita para los americanos que viven al norte de la frontera, es lo suficientemente grande como para ser el centro neurálgico de los pueblos todavía más pequeños y más recónditos que la rodean. Muchos de los habitantes de Zacatecas se ganan la vida recogiendo y empaquetando chilis para su posterior exportación. Esmeralda y Rosa son hermanas, ambas adolescentes, y María, de dos años de edad, es su sobrina[6]. Todas ellas comparten un síndrome extremadamente raro, tanto que puede que los miembros de su extensa familia sean las únicas personas afectadas en todo el mundo. El síndrome, denominado hipertricosis congénita generalizada, es un atavismo, un salto atrás hacia nuestro antiguo estatus de mamíferos, cuando estábamos felizmente cubiertos de vello de cosecha propia y no teníamos necesidad de talleres de costura que explotan a los obreros ni de porno blando de Calvin Klein. El propio término *hipertricosis* lo dice todo: *tricosis* significa crecimiento de vello e *hiper* no necesita explicación.

Los atavismos se producen cuando un gen procedente de nuestras raíces prehistóricas, normalmente dormido, se

despierta por algún motivo. Los atavismos nos recuerdan, de la forma más cruda y surrealista, cuáles son los lazos que nos unen con otras especies. Los atavismos nos dicen que la evolución, como los indios que habitaban Pueblo en el sudoeste de Norteamérica, no destruye lo antiguo sino que continúa edificando encima y alrededor. Los atavismos no son infrecuentes: mucha gente posee uno o dos pezones adicionales además del par habitual, un recuerdo de la línea de tejido mamario que se extiende desde la zona superior del hombro hasta la cadera y que en el caso de muchos mamíferos termina en múltiples mamas. A veces, los bebés nacen con pequeñas colas o con membranas entre los dedos, como si se resistieran a abandonar los bosques o los mares.

En el caso de la hipertricosis congénita, se ha reactivado un determinado gen que favorece el generoso crecimiento de vello por la cara y el cuerpo. No hay nada más que se salga de lo corriente, no hay deformidades esqueléticas o retraso mental ni ninguna otra de las desgracias que suelen acompañar a las alteraciones genéticas. Las personas que sufren este síndrome, esta numerosa familia localmente famosa que habita en la frontera de Zacatecas, simplemente tienen su propio tipo de piel. Al verlos nos preguntamos por qué los seres humanos nos despojamos en primer lugar de nuestro pelaje, un enigma que los biólogos evolucionistas todavía tienen que resolver. Y, por más nobles que sean nuestros sentimientos, no podemos evitar pensar en los hombres lobo. De hecho, los especialistas en historia de los mitos han sugerido que pudieron ser este tipo de síndromes como la hipertricosis —existen otros tipos de hirsutismo además de esta rara mutación— los que dieron origen a la leyenda del hombre lobo.

En el caso de Esmeralda, Rosa y María aún resuena otro elemento más de las historias de hombres lobos. Si no

recuerdo mal, el hombre lobo se convierte en su otro yo durante las noches de luna llena de una forma gradual, poco a poco. A las diez de la noche, los primeros pelos anómalos empiezan a enturbiar los lados de la cara. A las once, el pelo ya ha trepado por la frente y por las mejillas. Para cuando llega la medianoche, el sujeto ya está cubierto por completo y queda libre para dar rienda suelta a sus apetitos nocturnos. Las muchachas de Zacatecas son como las marcas del reloj del hombre lobo. Esmeralda, que a sus 17 años es la mayor, está apenas a las diez. Podemos ver manchas de vello en el borde de la barbilla y en las mejillas, así como en la zona que rodea las orejas, casi como si se hubiera sentado a la sombra bajo el abrasador sol de estío. Lo suficiente para distinguirla como miembro de su rara tribu, pero no lo bastante para inhibir su entusiasmo o impedirle citarse con una hermosa selección de muchachos.

María, la pequeña, estaría en la marca de las once. Las mejillas, la barbilla y la parte superior de la frente presentan mechones de un pelo oscuro y fino, ligeramente ondulado, que se oscurecerá y espesará aún más con la edad. Es como si luciera un flequillo que le crece hacia arriba, desde las cejas hasta el cuero cabelludo. Sus ojos, oscuros y brillantes, están llenos de alegría. Todavía no ha aprendido a sentir vergüenza.

Rosa, de 15 años, casi se podría calificar como «el hombre lobo a medianoche». Gran parte de su cara, las mejillas, la barbilla, la frente, la nariz, está cubierta de pelo. Se ve más pelo que piel. De hecho, es más peluda que un chimpancé o un gorila, ya que ambos carecen de pelaje justamente alrededor de las mejillas, la nariz y los ojos. Luis Figuera, de la Universidad de Guadalajara, estudioso de la hipertricosis, me explicó que cuando vio por primera vez a Rosa quedó impactado por su apariencia, pero que después, una vez hubo hablado un rato con ella, dejó de sentir esa

sensación. Al cabo de un rato, surgió una cierta confianza entre ellos y se atrevió a preguntarle si podía tocarle la cara. Ella accedió. «Fue como acariciar la cabeza de un bebé —describió—. Como acariciar un gato». El vello facial de Rosa es más tupido que el de cualquier otra mujer de su familia; es casi tan denso como el de algunos de sus parientes masculinos, en quienes la enfermedad congénita alcanza su máxima expresión. Dos de los hombres de la familia se ganan la vida como atracciones en circos de segunda categoría, donde se les exhibe como «el hombre perro» o «el hombre de los bosques». Otros se afeitan la cara entera dos veces al día. Pero ni Rosa ni su hermana mayor lo hacen: tienen miedo de que el afeitado provoque que el vello crezca todavía más grueso y más oscuro. En lugar de ello, Rosa opta por esconderse del mundo. Cuando no está en la escuela o en el mercado, se queda dentro de casa. Prefiere mantener los postigos cerrados. Es dulce y tímida, y no tiene grandes expectativas en cuanto a su vida social o amorosa.

Muchas veces soñamos que nos ven desnudos en público y despertamos turbados. Imagino a Rosa soñando con perder su vello, todos y cada uno de los mechones que envuelven su cuerpo como una bufanda. En sus sueños, no se siente avergonzada ni temerosa, sino libre, capaz de flotar por encima del cielo y de la tierra, con la cabeza alta y la piel lisa como una piedra.

Los diversos grados de crecimiento capilar que se observan en las muchachas de Zacatecas ilustran una relevante característica de la herencia femenina. Mi padre sostenía que la ventaja del hombre estriba en la variación, la complejidad cromosómica. Por el contrario, es la mujer la que presenta el mayor mosaico, una labor construida con retazos de su pasado. Cada persona posee dos copias de cada uno de los veintitrés cromosomas: uno del padre, otro de la madre. Para veintidós juegos de dichos cromosomas,

ambas versiones funcionan. Nos convierten en lo que somos, una idiosincrásica papilla de nuestros progenitores —la nariz romana de papá, los dientes podridos de mamá—, lo mejor y lo peor de nuestras mediocridades y nuestros encantos.

En nuestro caso, las mujeres, nuestros cromosomas sexuales experimentan algo distinto a lo que le sucede al resto del legado genético. Los dos cromosomas X acuden juntos a la formación del embrión y, como ocurre con todos los demás cromosomas, se reparte una copia a cada una de las células del embrión en desarrollo. Después, durante nuestro desdoblamiento embrionario, cada célula debe tomar su propia decisión: ¿A quién prefieres, a mamá o a papá? ¿A qué cromosoma X vamos a dejar activo, al materno o al paterno? Una vez tomada la decisión —algo que suele depender del azar— la célula apaga la otra X, la bloquea químicamente. Es un acontecimiento espectacular, un apagón de miles y miles de genes alineados a lo largo de un cromosoma. Es como uno de esos grandes apagones de Nueva York, cuando miles de edificios brillantemente iluminados parpadean súbitamente. ¡Clic!, exclama una célula hepática. ¡Por ahí va el amor de madre! Pero, a continuación, una neurona toma su decisión y el cromosoma materno es indultado mientras que el paterno es condenado. Sin embargo, en el llamado cromosoma X desactivado no todos los genes se apagan, sino que unos pocos permanecen encendidos para emparejarse con el puñado de genes que habitan en el enano cromosoma Y masculino. No obstante, en una célula dada se prescinde de miles de genes, procedentes tanto del padre como de la madre.

Ahora podemos comprender por qué las hirsutas muchachas mostraban tan notables discrepancias en cuanto a su apariencia. El gen que se esconde tras la hipertricosis congénita, el atavismo que antaño nos prestó un manto mamífero, está situado en el cromosoma X. En la mayoría de

nosotros, dicho gen no está operativo. El aspecto peludo no encaja con los gustos estéticos humanos, no resulta atractivo para encontrar un compañero, de modo que el gen responsable ha caído en desuso, ha quedado inutilizado. Pero, en la familia con hipertricosis, el gen ha despertado del coma. Funciona. Fabrica un pelaje. Cada una de las chicas ha heredado una única copia del gen completamente despierto, Esmeralda y Rosa de su madre; la sobrina, María, del padre. Cada muchacha es un mosaico de cromosomas X con el rasgo y cromosomas X sin él. El rostro de Esmeralda es enteramente el de su padre, el de la X sin afectación. Solo por casualidad, la amplia mayoría de las células foliculares de sus mejillas, frente, nariz y barbilla desconectaron el cromosoma X materno, permitiendo al cromosoma paterno no afectado dominar su aspecto y, por tanto, mantener la marca del hombre lobo a raya. El rostro de su hermana, en cambio, tomó el camino contrario: las células desconectaron el cromosoma paterno y pusieron a trabajar al lanudo cromosoma X materno. En el caso de María hubo empate. Todo fue puro azar, una tirada de dados. El patrón de desconexión de los cromosomas podría haber funcionado fácilmente en el otro sentido para las hermanas, y si ellas mismas tienen hijas, bien podría ocurrir que las mejillas del bebé de la más alegre y popular resultaran al tacto mejillas de gato.

Puede que el mundo no lo comprenda tan fácilmente, pero todas nosotras, muchachas, somos como pequeños y extraños edredones hechos con retales, con manchas del tono de papá en algunos de nuestros tejidos, sombras de mamá en otros. Somos muchísimo más multicolores que nuestros hermanos. Un hijo, de hecho, puede identificarse con razón con el niño de mamá: no en vano posee los cromosomas X de su madre activados en todas y cada una de las células de su cuerpo. Él no tiene elección: es la única

X que le han dado, y todas las células la necesitan. Así, tiene más genes de su madre actuando en su cuerpo que genes de su padre, miles de genes más. Sí, el cromosoma Y está ahí, y es únicamente una transacción padre-hijo. Sin embargo, recordemos que el cromosoma Y está empobrecido con respecto al X en cuanto al número de genes. Si realizamos los cálculos, nuestro hermano resulta estar del orden de un 6% más vinculado a nuestra madre que a nuestro padre, y está un 3% más vinculado a nuestra madre que nosotras, porque la mitad de nuestras células, en promedio, poseen el cromosoma materno apagado, mientras que todo lo que le corresponde a él está encendido. No son cálculos sin lógica. En cierto sentido lamento mencionarlos, ya que alteran la enternecedora imagen del linaje materno, de nuestra conexión femenina con el desfile ancestral de madres, abuelas, bisabuelas, las santas matriarcas fundadoras. (Una nota al margen interesante: los gemelos idénticos masculinos son más idénticos que los femeninos, otra vez a causa de la desactivación del cromosoma X. Los gemelos masculinos comparten la totalidad de sus cromosomas X maternos, además de tener todos los demás cromosomas en común, pero las gemelas poseen un mosaico de cromosomas X maternos y paternos que actúan en distintas partes de sus cuerpos.)

A los hombres, posiblemente, les gustará más bien poco esta idea de vínculo materno. ¿No desean los hombres tan ardientemente *individualizarse*, separarse de la omnipotente hembra que ha dominado su mundo durante los primeros y frágiles años de sus vidas? ¡Para después descubrir que forma parte de ellos mismos en mayor medida de lo que pensaban! Sé que a mi padre no le gustaría. Se sentía asfixiado por su madre, en los aspectos clásicos. La gente le decía: «Deberías leer a D. H. Lawrence[7], te identificarías con la historia de su relación con su madre». Y mi padre

respondía: «¿Y para qué debería leerle? Lo he vivido, y con eso ya tuve bastante».

Ahora, en lugar de presentar otro eslabón de la línea de descendencia materna, prefiero ofreceros este encantador pensamiento: nosotras poseemos, con nuestros edredones femeninos de retales, con el *mosaicismo* de nuestros cromosomas, el potencial para una considerable complejidad cerebral. Admitámoslo, una afirmación como esta requiere un esfuerzo de fe e imaginación, pero, de todos modos, vamos a intentarlo. Para empezar, pensemos en el cromosoma X como el Cromosoma Inteligente. Y es una idea que sugiero no solo por simple chovinismo —aunque me confieso, sin ruborizarme por ello, chovinista—, sino porque el predominio de los genes situados en el cromosoma X parece estar relacionado con el florecimiento del cerebro. Hay estudios que sugieren que las mutaciones en el cromosoma X son causa frecuente de retraso mental, mucho más que las mutaciones acaecidas en los otros veintidós cromosomas. El corolario es evidente: si hay tantas cosas que pueden ir mal en nuestro cromosoma favorito con resultado de una deficiencia mental, ello significa que dicho cromosoma contiene un extraordinario número de «genes-diana», los genes necesarios para la construcción de la inteligencia. Cuando uno o más de estos genes fallan, el desarrollo cerebral se resiente a su vez, mientras que cuando todos ellos canturrean en armonía, podemos decir que ha nacido un genio.

Ahora, avancemos un paso más en esta idea del Cromosoma Inteligente e imaginemos que nuestro cerebro es un tablero de ajedrez construido con cuadrados maternos y paternos. En los primeros, el cromosoma X materno y todos sus genes cerebrales están activos, mientras que en los segundos es el cromosoma X paterno el que gobierna. Tenemos fragmentos de ambos esparcidos por todo ese

esforzado órgano de poco más de un kilo y medio de peso. Actuamos de forma ambivalente. No es extraño que nos sintamos confusas. No es extraño que nadie nos comprenda. No es extraño que seamos tan condenadamente inteligentes.

El cerebro en mosaico de la mujer complica el trabajo de nuestros modernos adivinos del pensamiento, los neurólogos y los psiquiatras. Se sabe que las mujeres presentan manifestaciones muy variables de algunos tipos de epilepsia, por ejemplo, posiblemente a causa de la naturaleza «fragmentaria» de los cromosomas que controlan sus neuronas. Los genes que dictan la producción de las sustancias químicas cerebrales esenciales, los neurotransmisores que permiten que unas neuronas se comuniquen con las otras, también se encuentran en el cromosoma X. El resultado es que la mente femenina es, verdaderamente, un pulso sincopado de las voces del padre y de la madre, cada uno de ellos hablando a través del cromosoma X materno o paterno que resulte estar activado en una neurona determinada. Así, en una mujer, el curso de una enfermedad mental como la esquizofrenia o el trastorno bipolar suele ser más impredecible y lábil que en un hombre. ¿Podría el *mosaicismo* cerebral explicar también por qué el trastorno de personalidad múltiple (suponiendo que le otorguemos el beneficio de la duda y lo consideremos un trastorno genuinamente psiquiátrico) parece cebarse en las mujeres? ¿Podría ser que las que lo experimentan estuvieran sufriendo en realidad un conflicto interno entre las órdenes expresadas en jerga materna y en jerga paterna, de modo que la cacofonía resultante fuera lo suficientemente intensa como para dar lugar a personalidades fragmentarias? Como señalaba Teresa Binstock, de la Universidad de Colorado, nadie puede responder a estas preguntas todavía, porque la idea de un

mosaicismo cerebral es tan novedosa que «la mayoría de los neurólogos, neuroanatomistas y neuropsicólogos todavía no han profundizado en ella».

Hasta que lo hagan, permitámonos todos, científicos y no científicos, reflexionar un poco por nuestra cuenta. Juguemos con la idea de que, pongamos por caso, la legendaria intuición femenina tuviera alguna justificación física, como por ejemplo que, gracias a nuestro *mosaicismo* cerebral, poseemos en comparación más materia gris para modelar, una mayor diversidad de opiniones químicas, por decirlo de algún modo, que actúan de forma subconsciente y que podemos sintetizar en una aguda perspicacia. Sin embargo, no es una idea que yo defienda a vida o muerte. No tengo pruebas que la respalden. No es más que... ¡una corazonada! Y como en mi familia era mi padre quien se consideraba a sí mismo el intuitivo y mi madre la que daba la impresión de ser la más racional de la pareja, el miembro con más talento para las matemáticas, agradeceré —o reprocharé— esta idea al místico cromosoma X que heredé de él.

Normalmente, poner una X equivale a negar, a invalidar. Si firmamos con una X en el lugar donde tiene que ir nuestro nombre estamos confesando nuestro analfabetismo. Y sin embargo, debemos enorgullecemos de nuestros cromosomas X. En comparación con los demás cromosomas, son grandes. Son como gruesos collares de genes. Ellos definen la feminidad o, mejor dicho, *pueden* definir la feminidad.

Jane Carden es una mujer de mediana estatura (algo más de metro sesenta), mediana edad (treinta y muchos) y mucho estilo. Proyecta un aura de carisma a su alrededor. Noto su presencia desde el otro extremo de la sala: resplandece. En parte es por su maravilloso cutis, el tipo de

cutis que aparece en los anuncios de cosméticos, pero que ningún jabón ni ninguna crema nos puede proporcionar. Más tarde, me explica que nunca en su vida ha tenido un grano. Por lo que parece, ¡más que poros tiene pecas! Lleva un jersey de algodón blanco y marrón que le llega por debajo de las caderas, una gargantilla y unas grandes gafas con montura de plástico que le dan a la vez un aspecto solemne y juvenil. Luce una melena oscura y espesa, espesor garantizado de por vida, dice. De igual modo que es inmune al acné, está protegida contra la alopecia areata, o calvicie masculina, una enfermedad que, a pesar de su nombre, se manifiesta regularmente también en los cueros cabelludos femeninos.

Otro de los motivos por los que Jane resplandece es por su viva inteligencia, su chispa. Empieza a hablar excitada tan pronto nos conocemos. Es una talentosa cotorra, una verdadera ametralladora que puede disparar frases que siguen estando articuladas pese a la velocidad a la que las pronuncia. Trabaja como especialista en derecho tributario en California. Jane Carden no es su verdadero nombre: es el seudónimo que utiliza cuando escribe sobre su historia en internet o en los boletines informativos; lo creó como un anagrama de Juana de Arco, una de sus heroínas. Nos sentamos para almorzar y ella pide una tostada, aunque después no come demasiado, ¡está tan ocupada hablando! Ese primer día charlamos largo y tendido, algo que repetimos en muchas otras ocasiones. Las únicas veces que la he visto aflojar el ritmo durante nuestras conversaciones ha sido cuando ha roto a llorar.

Nuestra Juana de Arco nació en Nueva York en el seno de una familia judía de clase media en la que la madre trabajaba como secretaria médica en un hospital, y el padre, como contable para la administración municipal en el departamento de vivienda. Cuando ella nació, la pareja ya

tenía dos niños apenas un poco mayores que Jane. Los padres se consideraban personas liberales y abiertas, el tipo de padres que permitirían que sus hijos durmieran con sus novias si estas vinieran de visita a la casa familiar durante el fin de semana. Jane era una chica lista, una excelente estudiante a la que le encantó la escuela desde que puso el pie en la guardería. Era, además, extrovertida y popular. No era ni una atleta ni una marimacho, en el sentido de desear ser y actuar como un chico, aunque pronto se dio cuenta —como nos ha pasado a muchas de nosotras, chicas— de que a los chicos les había tocado, arbitrariamente, un mejor reparto en el pastel del mundo. «Recuerdo a mi maestro de primero de primaria diciendo: "La belleza de América estriba en que cualquier niño puede llegar a ser presidente" —rememora Jane—. Eso me preocupó, porque yo quería ser presidente». Más adelante, en primero de secundaria, cuando otro maestro dijo: «Las chicas no tienen nada que hacer como abogadas: se dicen demasiadas palabrotas en los tribunales», Jane se decidió: «Vale, no se hable más: me voy a convertir en abogada».

En general, a Jane le gustaba ser una chica. Se ponía los vestidos de su madre y sus zapatos de tacón alto y aprovechaba cualquier ocasión para pintarrajearse los labios de rojo. Se apuntó a los campamentos para chicas. Era una muchacha pizpireta y tenía la sensación habitual de que el destino le tenía reservados grandes acontecimientos. Era, en pocas palabras, normal. Normal excepto en el hecho de que tenía una gran cicatriz que le atravesaba la región púbica. «Cuando, de pequeña, pregunté sobre ella, me dijeron que había sufrido algún tipo de operación de hernia», explica. Operación de hernia: justo el tipo de cosa que suena lo suficientemente imponente y confusa como para que el niño o la niña deje de preguntar.

Sin embargo, al cumplir los 11, justo cuando estaba a punto de entrar en la época mágica en la que las chicas comienzan a pensar obsesivamente en un único tema —la menstruación—, la historia cambió. «Me dijeron que, al nacer, tenía los ovarios defectuosos, retorcidos, de manera que me los quitaron para impedir que se convirtieran en cancerosos —explica—. Al mismo tiempo, me dijeron que tendría que comenzar una terapia hormonal sustitutiva, es decir, a tomar estrógeno. Me explicaron que nunca tendría ciclos menstruales, que nunca tendría hijos». Jane extiende, distraídamente, mermelada sobre un trozo de tostada fría, la mordisquea y la deja de nuevo sobre el plato. «Uno de los problemas de que te digan que tuviste los ovarios retorcidos es que hace que te obsesiones por el cáncer. Te quedas tan flipada con la idea de que te vas a morir de cáncer que no puedes pensar en otra cosa que no sea en qué demonios pasa en el infierno. Estaba totalmente convencida de que mi fin estaba cerca».

Bueno, no del todo. Parte de ella reconocía que la historia no era más que lo que era: mala ficción. «No tenía sentido, era ilógico —explica—. Pero estaba tan paralizada por el miedo que era incapaz de hablar sobre ello con mi familia». Su padre le dijo que estaba orgulloso de que no llorara por su enfermedad. Eso fue todo. A partir de ese momento, no habría más comentarios sobre los «ovarios retorcidos» de Jane o lo que esa retorcida expresión significara realmente. Ciertamente, no habría más comentarios sobre los sentimientos o los temores de Jane. «A veces, mi madre hacía crípticas alusiones al tema, como sugerir que debería pensar en casarme con un hombre maduro, porque, en ese caso, o bien no querría tener hijos o bien ya los tendría de un matrimonio anterior, de manera que encontraría la situación aceptable». «La situación» quería decir la esterilidad de Jane. «Esterilidad. Eso es todo lo que contaba,

mi esterilidad. Una vez, durante una pelea que tuve con mi hermano, que actualmente es psicólogo, me gritó que cuando fuera mayor me convertiría en una vieja amargada sin hijos».

De hecho, Jane sentía una cierta amargura, pero no por su propia vida o por su esterilidad, sino a causa de su familia, por la actitud que esta mostraba ante su problema, por la aparente indiferencia teñida vagamente de hostilidad. Sabía que había algo profundamente excepcional en su caso cuando la llevaron al endocrinólogo en los inicios de su adolescencia. El doctor no le explicó nada que no le hubieran explicado ya sus padres, pero, claramente, encontró su situación tan interesante que invitó a grupos de residentes médicos a examinarla mientras ella se hallaba tumbada en la mesa de exploración ginecológica con las piernas sobre los estribos, y nunca dejó de invitar a observadores externos cada vez que acudía a una visita. Si sus ovarios retorcidos habían desaparecido hacía ya mucho, ¿qué puñetas miraban todos ahí?

Y a pesar de todo, no se volvió huraña ni introvertida. Se marchó de casa para asistir a la universidad, un año en el *college* Wellesley, exclusivamente femenino, y tres años en Vassar, con mayoría femenina. Era ya a finales de la década de 1970, y Jane abrazó la causa del feminismo. Prosperó tanto académica como socialmente. Se graduó en Vassar con el número uno de su promoción. Hizo multitud de amigos. Lo único que no hizo fue perder su virginidad: ¡se sentía tan avergonzada de todo lo que había debajo de su ombligo! No quería pensar, en ningún sentido íntimo, sobre sus órganos perdidos, su amenorrea, su vagina, que tan fascinante había resultado para tantos estudiantes de medicina. ¡Y tampoco quería que un posible amante lo hiciera!

Pero no podía dejar de darle vueltas a su problema. Tras graduarse en la universidad, asistió a una escuela de leyes en Florida, y fue durante el primer año de su estancia en dicha escuela, mientras merodeaba por la biblioteca médica, cuando descubrió su propia historia. Vio fotografías —de esas en las que se muestran los cuerpos de los pacientes, pero las caras aparecen ocultas bajo una X— y leyó descripciones, de modo que supo la verdad de forma inmediata y absoluta. Ella sufrió lo que entonces se denominaba «feminización testicular» y actualmente se conoce comúnmente como síndrome de insensibilidad a los andrógenos. Se trata de un síndrome bastante raro, que afecta a aproximadamente a uno de cada veinte mil nacimientos. Pero, en su rareza, tiene algo que enseñarnos sobre la genética del sexo y también sobre la correspondencia entre nuestros cromosomas —la lectura que aparece en la pantalla de cromosomas fetales y que nos dice ¡Tachán!, su bebé es un niño o una niña— y nuestros cerebros y nuestros cuerpos.

La misión en la vida de la gente que sufre este síndrome no es instruir a los ignorantes, y a algunas personas les molesta ser consideradas anomalías genéticas que clarifican la «normalidad» genética, los únicos que se suben a los estribos de acero de los médicos, los únicos cuyas caras son ocultadas en los libros de texto, pero cuyos cuerpos desnudos son accesibles al escrutinio público. Sin embargo, todos necesitamos ayuda para aprender lo obvio, lo que encarna Jane Carden y que trataremos en este y en el siguiente capítulo: que las mujeres se hacen, no nacen; que las mujeres nacen, no se hacen; y que ambas afirmaciones tienen su parte de verdad.

Si la madre de Jane se hubiera sometido a una amniocentesis cuando estaba embarazada de Jane y hubiera deseado conocer el sexo del bebé, le habrían comunicado: «Es un chico», otro niño en una familia de niños. Y después, cuando el bebé hubiera nacido, a la madre le habrían dicho: «Olvide el pronóstico anterior, es una chica». Jane posee los genitales externos de una chica: labios mayores, clítoris y vagina. Sin embargo, no posee labios menores, y su vagina es corta, su longitud alcanza apenas los dos tercios de la de una vagina normal. Además, termina abruptamente en una especie de membrana, en lugar de conducir al cérvix, que es algo así como la portería del útero. De hecho, Jane no tiene ni útero ni trompas de Falopio. En su cavidad abdominal había testículos, pero se herniaron de forma perceptible en su descenso hacia la pelvis, de manera que le fueron extirpados al cabo de diez días del nacimiento. Los testículos extirpados eran sus «ovarios retorcidos».

He aquí lo que le sucedió a Jane: tiene un cromosoma Y en el que están incrustadas unas pocas docenas de genes, cuyas funciones están, en la mayoría de los casos, todavía por descifrar. Pero en el cromosoma de lengua bífida hay un determinado gen conocido por ser el que inicia la narración masculina. Actualmente se le denomina región determinante del sexo en el cromosoma Y o gen SRY (por sus siglas en inglés), aunque antiguamente se le denominaba factor determinante de los testículos (TDF, por sus siglas en inglés). ¡Ya se sabe que los genes, como los síndromes, suelen experimentar periódicas e inexplicables rehabilitaciones en las que se les otorgan nuevos nombres! En cualquier caso, el gen SRY hace algo bastante espectacular cuando se activa, lo que ocurre, aproximadamente, durante la octava semana de gestación: inicia el desarrollo de testículos en la cavidad abdominal del feto masculino. Mucho más tarde en la vida fetal, estos

pequeños sacos mágicos de masculinidad descenderán hacia el exterior, hasta el escroto, y mucho más tarde se convertirán, paradójicamente, en los pendulares símbolos de la valentía y la fuerza —¡tiene pelotas!— a pesar de su reputación como la región más vulnerable del cuerpo masculino.

En el feto, los testículos crecen rápidamente y comienzan a segregar andrógenos, unas hormonas semejantes a la testosterona. Los andrógenos esculpen los incipientes tubérculos genitales primigenios para darles forma de pene y escroto. Pero eso no basta para fabricar un hombre: simultáneamente, el programa fetal femenino debe ser desactivado. Con ese fin, los testículos segregan también una hormona denominada «factor inhibidor de Müller», que disuelve las estructuras fetales que, de otro modo, se desarrollarían para convertirse en el útero y las trompas.

En el caso de Jane, la mayor parte de este proceso se llevó a cabo según las normas de procedimiento estándar. Su cromosoma Y funcionó como se esperaba y el gen SRY se activó. Le crecieron unos pequeños testículos internos. Los testículos funcionaron. Segregaron andrógenos. Segregaron factor inhibidor de Müller. Este, a su vez, provocó la disolución del incipiente útero de Jane y de sus trompas. Pero, entonces, ocurrió algo o, mejor dicho, no ocurrió. Al parecer, el cromosoma Y necesita del cromosoma X para completar la creación de unos genitales académicamente correctos. El cromosoma X, quintaesencia de la feminidad, alberga en su gran envergadura una pieza sorprendentemente grande del rompecabezas de la fabricación de un hombre. Entre sus cinco mil genes hay uno que es, justamente, el que permite al cuerpo responder a los andrógenos. No basta con fabricarlos: los diversos tejidos corporales deben ser sensibles a estas hormonas y reaccionar ante ellas de la forma adecuada. Para ello hace

falta la contribución de una proteína receptora a los andrógenos. Si esperamos que los tejidos del inmaduro tubérculo genital del feto respondan a los andrógenos y el tubérculo se convierta en un pene, deben estar dotados con proteínas receptoras de los andrógenos. Y resulta que esta proteína está codificada en el gen receptor de andrógenos, sito en el cromosoma X.

¿No es romántico? El gen receptor de andrógenos podría haber estado ubicado en cualquier lugar del genoma, en cualquiera de los veintitrés cromosomas, en el número tres, pongamos por caso, o en el número dieciséis. Pero no, está en nuestro cromosoma, en el viejo, gordo y aburrido cromosoma X. Tal vez sea pura coincidencia —aunque los científicos no están seguros del todo[8]—, pero, aun así, merece un momentáneo «¡ja!». Nosotras fabricamos tanto hombres como mujeres; si no ve lo que desea en el escaparate, entre y pídalo.

Jane Carden había heredado en su cromosoma X una versión mutada, no operativa, del gen receptor de andrógenos. Como consecuencia de dicha mutación, su cuerpo no podía responder a los andrógenos que segregaban abundantemente sus testículos, lo que implicaba que no podía desarrollar un pene o un escroto. Su cuerpo era, y sigue siendo, insensible a los andrógenos, de aquí el nombre del síndrome que padece.

Por tanto, el cuerpo de Jane, sordo a los estrógenos, tomó el camino que tomaría el feto de un mamífero en ausencia de andrógenos: convertirse en chica. La pequeña protuberancia de sus genitales externos se transformó en labios mayores, clítoris y un corto conducto ciego. La transformación, sin embargo, no fue completa: no había labios menores, y la piel de los pliegues vaginales es extrañamente pálida, no tiene el habitual tono malva —como dice Jane— de los genitales de las demás mujeres de

raza blanca. Aun así Jane es una mujer, tanto como puedo serlo yo o cualquier hembra menstruante en edad de procrear con la que me he topado. Con sus senos, sus redondeadas caderas y su cuello comparativamente fino (para mí, uno de los mejores obsequios del cuerpo femenino), no puede evitar presentarse al mundo como una mujer. Y lo que es aún más importante, nunca ha dudado de su identidad femenina, incluso cuando permanecía de pie en la biblioteca médica, atónita, desesperada, leyendo sobre su cromosoma Y y los testículos que una vez había tenido.

El síndrome de insensibilidad a los andrógenos presenta algunas características singulares, como la ausencia de acné y de alopecia masculina, ya que los andrógenos se encuentran detrás de las espinillas y de la caída del cabello, tanto en mujeres como en hombres. Los andrógenos estimulan también el crecimiento de vello corporal en ambos sexos. Jane no tiene vello en las axilas y apenas una suave pelusa de bebé en la región púbica, de nuevo por la ausencia de respuesta a los andrógenos. Algunas de las mujeres que sufren el síndrome son verdaderas mujeres bandera, el tipo de mujer que se convierte en actriz o en modelo. A Jane le extirparon los testículos poco después del nacimiento, y durante la adolescencia tuvo que recurrir a una terapia sustitutiva con estrógenos para redondear sus formas femeninas (y proteger, de paso, a los huesos, que son estrógeno-dependientes). Sin embargo, algunas mujeres que padecen el síndrome no son diagnosticadas hasta bien entrada la adolescencia. Sus testículos no se herniaron durante la infancia y nadie tenía motivos para cuestionar su estatus cromosómico. Cuando esas muchachas alcanzan la pubertad, sus testículos comienzan a segregar importantes cantidades de hormonas, fundamentalmente andrógenos, aunque también estrógenos. Las hormonas viajan por el torrente sanguíneo hasta lugares como la región mamaria,

donde el estrógeno actúa directamente sobre el tejido. Además, algunos de los andrógenos se transforman también en estrógenos por acción de las enzimas. Las mamas comienzan a crecer cada vez más, de hecho hasta alcanzar mayores proporciones que en la mayoría de las mujeres, porque la capacidad de respuesta femenina a los andrógenos es uno de los factores que mantienen el crecimiento de los senos bajo control. (Los niveles altos de andrógenos mantienen plano el pecho de un muchacho. La ginecomastia, o aumento del volumen de las mamas, que se puede observar en algunos hombres mayores es, probablemente, consecuencia de una disminución de los niveles de testosterona; el estrógeno que circula entonces por el torrente sanguíneo, libre ya de la acción en contra de los andrógenos, consigue provocar un moderado crecimiento de las mamas.) Las mujeres con el síndrome suelen ser, además, bastante altas, aunque los motivos no están claros; quizás haya alguna otra hormona testicular o algún otro gen en el cromosoma Y que favorezca la presencia de una estatura más propia de un hombre. Finalmente, a los 16 años más o menos, una vez que las chicas que tienen el síndrome han desarrollado cuerpos adultos sin comenzar a menstruar, acaban yendo a la consulta del médico y, por tanto, acaban siendo diagnosticadas.

Buen cutis, magnífica melena, senos generosos, estatura elevada. Y, naturalmente, axilas lisas y escaso vello en las piernas, además de un robusto sistema inmunológico, subraya Jane, porque la testosterona puede destruir las células inmunitarias. Hay un gran número de modelos y actrices que sufren el síndrome de insensibilidad a los andrógenos. Wallis Simpson, la vehemente divorciada por quien el rey Eduardo VII de Inglaterra abdicó de su trono, bien pudo haber sido una mujer con el síndrome. Algunos historiadores han llegado a afirmar que Juana de Arco

también sufrió la enfermedad, aunque la mayoría cuestionan esta hipótesis; en cualquier caso, Jane Carden tomó su nombre como seudónimo.

Las características físicas específicas de las mujeres con este síndrome proporcionan un delicioso contrapeso a los argumentos esgrimidos por algunos psicólogos evolucionistas, que afirman que el atractivo sexual femenino radica en la posesión de una serie de rasgos que le comunican al hombre: «¡Eh, ven aquí! ¡Soy fértil y te daré muchos hijos!». Tienen un cutis radiante y cabello espeso, signos de salud y juventud; y ¡juventud, juventud, juventud!, se nos dice, es la medida del valor de mercado de una mujer. Además, esos senos generosos se supone que son el emblema de una mujer estrogénica, una fecunda y fiable menstruante. ¡Oh, sí, a cualquier parte del cuerpo de una chica-de-revista se le puede pegar una etiqueta darwiniana! Pero esas supermujeres con el síndrome, esos espectaculares iconos de la fantasía y el espasmo autoerótico no son, como se diría en la jerga evolutiva, Señalizadoras Honestas. De hecho, son Farsantes, ya que atraen a los hombres hacia las espumosas aguas de la carnalidad sin que haya la menor posibilidad de concepción. ¡Qué delicia, qué subversión frente a las expectativas! Las más sanas y más femeninas de las mujeres son, en realidad, una recreación de las amazonas, dueñas de sí mismas y definidas en sus propios términos, cuyos cuerpos poseen una envidiable integridad y una carnosa e irreproducible belleza que le toma el pelo a Charles Darwin. El macho, el semental, el toro, se detiene aquí.

Pero ellas, por mucho que se identifiquen a sí mismas como mujeres, se siguen sintiendo bichos raros. La mayoría mantiene su condición en secreto y solo la revela a unas pocas amigas íntimas. Curiosamente, muchas declaran que lo que más lamentan no es tanto su incapacidad para tener

hijos como la ausencia de menstruación, el acontecimiento que para ellas es como la ratificación mensual de la feminidad. Cuando las demás chicas hablan sobre sus periodos, ellas permanecen silenciosas y se retraen emocionalmente, comportándose como el personaje que da título a la película *Carrie*, temerosas de que las chicas «normales» comiencen a arrojarles tampones y compresas.

Tras diagnosticarse a sí misma mediante un libro de texto y sin tener la menor pista sobre cómo localizar a otra alma en su misma situación, Jane pasó quince años de su vida sintiéndose un bicho raro. «Todo lo que deseaba era conocer a alguien con el síndrome. Era el sueño de mi vida —cuenta —. Vagaba por ahí como una niña adoptada que mira a los ojos de cada persona con la que se encuentra y piensa: ¿Serás tú mi padre? Oía hablar de alguna mujer que no podía tener hijos, o cualquier otra variable de ese tipo, y me preguntaba ¿Y si ella fuera como yo?».

«Le pregunté a mi propio médico, a cualquiera que se me pusiera por delante, si sabía de alguien que se encontrara en mi misma situación. Contacté con un médico de Dallas que es, probablemente, el principal especialista sobre el síndrome de Estados Unidos. Todo el mundo me seguía respondiendo que no. Actuaban como si yo estuviera chalada por el simple hecho de preguntar, de modo que sugerían, sin un ápice de sutileza: ¿Y quién demonios querría hablar de eso? ¿Quién querría admitirlo? Mi propio médico me informó de que tenía dos pacientes con el síndrome, una mujer de cuarenta y tantos años cuya posición social era tan relevante que nunca permitiría que se hiciera pública su identidad y una chica de unos 18 o 19 años de edad sobre la que mi médico insistía en repetir que lo llevaba tan bien que realmente no tenía ninguna necesidad de entrar en contacto con nadie. Todo esto sonaba a estupidez. Yo sabía que era una estupidez, porque

la jovencita de 18 o 19 años supuestamente equilibrada era yo».

Finalmente, Jane encontró las respuestas a sus preguntas de nuevo en una biblioteca. Hace unos dos años, mientras hojeaba un número de la revista *British Medical Journal*, leyó una carta escrita por la madre de una niña de 7 años con el síndrome de insensibilidad a los andrógenos. La familia vivía en Inglaterra, y la madre explicaba que estaba organizando un grupo de apoyo para niñas y mujeres con el síndrome y sus familiares. Al final de la carta incluía su número de teléfono, pero Jane apenas podía anotarlo, porque la página que estaba leyendo ya estaba cubierta de lágrimas. De hecho, Jane llora a lágrima viva cuando habla del día en que encontró la carta. No intenta secarse los ojos con la servilleta. «Nunca podré describirte cómo me sentía —explica—. Nunca seré capaz de describirlo». Fotocopió la página. Condujo hasta casa y practicó. Practicó intentar hablar con voz normal, sin sollozos ni hipidos. Practicó decir: «Tengo el síndrome de insensibilidad a los andrógenos», algo que hasta ahora solo había dicho a médicos. Y aun así, cuando telefoneó a la señora, se desmoronó al presentarse. Algunas semanas después voló a Inglaterra para el primer encuentro del grupo de apoyo. «Ningún éxito que consiga en mi vida será comparable al de haber encontrado el grupo de apoyo y a otras personas con el síndrome —afirma—. Sin ningún género de dudas, ese es el mayor éxito de mi vida».

En los encuentros del grupo, las mujeres hablan de cuestiones prácticas, como por ejemplo de qué forma conseguir dilatadores vaginales Lucite que ensanchen el pequeño canal lo suficiente como para que quepa un pene. Evitan los eufemismos. Hablan de sí mismas como si tuvieran un defecto de nacimiento. Hablan sobre observar detenidamente sus cuerpos delante del espejo en busca de cualquier resquicio de masculinidad. Hablan sobre mitos: del

mito que vincula la testosterona con la libido tanto en hombres como en mujeres, por ejemplo. Si el mito fuera cierto, ninguna de ellas tendría impulso sexual; después de todo, no pueden responder a la testosterona que sus cuerpos producen. Algunos sexólogos sostienen que las pacientes con el síndrome son frígidas, que no tienen interés por el sexo, que están inertes en la cama. Las mujeres estallan de cólera ante semejante discurso. Con independencia de que consigan hinchar suficientemente sus vaginas para poder mantener relaciones sexuales, su naturaleza sexual permanece intacta. Fantasean sobre el sexo. Son orgásmicas. Sienten deseo cuando hay alguien por quien merece la pena sentirlo.

Otro mito que desafían es el que presenta a la testosterona como la «hormona de la agresividad». Si dicho tópico fuera cierto, las mujeres con el síndrome deberían ser más apacibles y retraídas que la media. Pero es justamente lo contrario: estas mujeres son, a su manera, Juanas de Arco del temperamento. Una de ellas explica que desempeña, deliberadamente, el papel de mujer recatada para que nadie se percate de su condición. Jane proclama que tiene pelotas cuando las necesita; los cirujanos no se las han podido extirpar de su carácter. «Soy como mi madre, un ser humano agresivo y ofensivo —me confesó—. Soy la hija que mi madre creó. Soy la mujer que estaba destinada a ser».

CAPÍTULO

3

Formación por defecto

¿Es el cuerpo femenino una construcción pasiva?

Una de las primeras cosas que observé cuando estaba embarazada y comencé a comprar el equipo para mi bebé es que, tres décadas después del nacimiento del movimiento feminista actual, todavía no hay escapatoria al código binario de color. Ya estemos mirando ropa para recién nacidos, para bebés de seis meses o para la reciente categoría aparecida en las tiendas llamada bebés prematuros, todo lo que encontramos es o rosa o azul. Tal vez sea porque la promiscua utilización de las ecografías y los exámenes prenatales tiene como consecuencia que la mayoría de la gente conoce el sexo de su bebé anticipadamente, de modo que no hace falta comprar ropa de varios colores por si acaso, incluso si el regalo es para un bebé aún no nacido. Sea cual sea el motivo, el énfasis en las distinciones sexuales sartoriales parece más fuerte que nunca. Intentemos buscar una prenda de ropa infantil que no contenga cintas, animalitos o lacitos en azul o en rosa y

nos daremos cuenta de lo limitadas que son nuestras opciones. ¡Oh, aquí está, por fin, el uniforme sin género: una camisetita amarilla con un patito!

Mientras deambulaba distraídamente por los pasillos de los enormes centros comerciales dedicados al mundo del bebé, también me di cuenta de que no me importaba mucho. A pesar de mis profundas convicciones feministas, la línea divisoria rosa-azul no me irritaba tanto como cabría esperar. Una de las razones de mi indiferencia era que el «factor adorabilidad» comenzó a funcionar. Toda la ropa de bebé es adorable, con independencia de a quién esté dirigida (y al final, por descontado, a quien está dirigida es a los padres). Toda ella nos recuerda lo vulnerables que son los niños, su total dependencia de la generosidad adulta. No vemos ropa de color azul y nos viene a la mente la palabra «fuerte» o ropa de color rosa y nos viene a la mente «frágil». Ante la vista de todas esas prendas en miniatura pensamos: «¡Qué preciosidad! ¡Qué ridículo! ¿En qué estaría pensando la evolución?».

También me consolé a mí misma pensando que la asociación del rosa con las niñas y el azul con los niños es bastante reciente. A principios del siglo XIX, los códigos de color eran menos absolutos que hoy en día; si acaso, era más probable que el color rosa se pusiera a los niños y el azul a las niñas que lo contrario. Por tanto, si llegadas a este punto alguna de nosotras todavía está convencida de que un determinado color es inherentemente femenino y el otro masculino, se dará cuenta de que es claramente una tontería. (Si disponemos de unos cuantos minutos para invertirlos en hacer hipótesis, podemos probar a inventar fábulas verosímiles que permitan justificar cada interpretación, a saber: que el azul, al encontrarse en el extremo correspondiente a las altas energías del espectro electromagnético, es el color más apropiado para los

muchachos, siempre llenos de energía; o bien, como hipótesis alternativa: que el azul, al ser el color de objetos fríos, como el hielo y el agua, se ajusta mejor a la naturaleza supuestamente tranquila de las muchachas.) La arbitrariedad de la distinción me reconforta y me hace pensar: «¡Bah!, no le des demasiadas vueltas». Cuando se trata de ropa para niñas, me opongo menos al rosa que a los vestidos, por la simple razón de que odiaba los vestidos y las faldas cuando era pequeña. Odiaba que me restringieran la movilidad y me coartaran a la hora de jugar en el recreo. También odiaba el temor que sentía a quedar expuesta al mundo a causa de un leve soplo de brisa, sin otra elección a partir de entonces que deslizarme silenciosamente hacia un estado vegetativo permanente.

Y sin embargo, si hay una cosa sobre la dicotomía rosa-azul que verdaderamente me molesta es la manera unidireccional en la que a veces la aplicamos. Está bien vestir a una niña de azul, pero pensemos qué pasa si vestimos a un niño de rosa. Imaginemos qué pasaría si vistiéramos a nuestro hijo con ropa de niña. Imaginémosle vestido con una camiseta rosa. Incluso tú, la mamá más radicalmente moderna, dudarías y transigirías con la camisetita amarilla del patito. Nada de todo esto es sorprendente ni está limitado al mundo de los bebés, por supuesto. Una mujer puede ponerse pantalones rectos, o vaqueros, o un peto de granjero, o frac y chistera. ¿Y qué? Solo está haciendo uso de las diversas opciones que tiene como consumidora. Pero si un hombre se pone falda, más vale que se prepare para coger una gaita y empezar a soplar. Es algo que sabemos desde hace años, pero sigue siendo un fastidio saberlo. «Te garantizo que si te regalaran un paquete de pañales y resultaran ser de color rosa, antes los utilizarías para envolver regalos que para ponérselos a tu primer *niño* —escribe Vicki Iovine en su divertido libro

Nueve meses y 9000 dudas—. Es como una enfermedad, lo sé, y podríamos mantener ocupados a nuestros terapeutas durante semanas con este tema de los estereotipos de género, pero es la verdad». Cuando leí la frase anterior por primera vez, pensé enfadada: «Seguro que no diría lo mismo sobre usar un paquete de pañales *azules* para nuestra primera *hija*». No obstante, yo sabía que a pesar de su frívolo encogimiento de hombros, Iovine tenía razón. No le ponemos a nuestro primer niño —ni al segundo, ni al duodécimo— pañales rosas, a menos que seamos una madre de película de terror de Hollywood con intenciones de Medea.

¿De qué tenemos miedo exactamente cuando tememos corromper a un niño vistiéndolo de rosa? ¿Nos preocupa que se convierta en homosexual? Todos los datos sugieren que la orientación sexual tiene poco o nada que ver con la educación que recibimos y, en cualquier caso, los hijos homosexuales adoran a sus madres, de modo que ¿cuál es el problema? ¿Se trata de la habitual misoginia, la asociación de lo masculino con lo «completamente humano» y la «calidad controlada», y lo femenino, con lo «aproximadamente humano» y los «restos de serie»? En parte, la respuesta es sí, todavía seguimos siendo una cultura misógina y, por tanto, las cosas de chicos son buenas para las chicas —incluso, si se utilizan juiciosamente, pueden reflejar un cierto estilo independiente de los padres—, pero nunca al contrario. En cambio, las cosas de chicas son demasiado ridículas, demasiado bobaliconas y, digámoslo sin pelos en la lengua, demasiado inferiores para un chico.

Se trata de una idea corriente. Es desalentadora. Y, como no parece que estemos por la labor de modificarla, no vale la pena darle más vueltas. Así, en mi campaña personal para endulzar las aguas salobres y darle un giro a favor de la

mujer a un viejo tópico, voy a sugerir lo siguiente: nuestra disposición a vestir a las mujeres con atuendos masculinos, pero no al contrario, y la concomitante aceptación de las niñas masculinizadas y la aversión por los niños afeminados indican, aunque de forma inconsciente, un conocimiento de quién es el verdadero progenitor, el Primer Sexo legítimo y, en última instancia, quién es el sexo más libre. Puede que Simone de Beauvoir estuviera acertada en cuanto a muchas de las injusticias sociales sobre las que hablaba, pero desde una perspectiva biológica las mujeres no son unas segundonas; las mujeres son el artículo original. Somos el capítulo 1, párrafo primero, descendientes del verdadero ciudadano fundador del Edén, Lilith, la primera esposa de Adán, digámoslo sin miedo. Lilith no se menciona en el Antiguo Testamento canónico, y encieónico, las fuentes en las que aparece, como por ejemplo el *Alfabeto de Ben Sira*, del siglo XVI, se la describe, como cabía esperar, creada después de Adán y diseñada para hacerle compañía y darle placer sexual. Según se dice, la pareja discutió cuando Adán anunció que era partidario de la postura del misionero. «Tú estás hecha para estar debajo de mí y yo para estar encima de ti», le dijo a Lilith. Pero su compañera no quiso aceptar su estatus subordinado. «¿Y por qué debo estar debajo de ti? —espetó—. Ambos somos iguales, porque ambos venimos de la tierra». El acto de rebelión de Lilith terminó rápidamente con su estancia en el Jardín y garantizó la maldición divina de toda su descendencia por los siglos de los siglos (¡tampoco es que a su dócil sucesora le fuera mucho mejor!). Sin embargo, en mi versión heterodoxa de la historia, Lilith se sintió ultrajada por las afirmaciones de Adán y su basura imperialista. Ella sabía, dijera él lo que dijera, que ella estaba ahí primero.

Al decir que Lilith precedió a Adán, que ella, y no él, era la única que tenía una costilla de sobra, no estoy llevando la

contraria porque sí. En un sentido biológico fundamental, la mujer es el prototipo físico de un ser vivo viable. Como vimos en el caso de Jane Carden, los fetos están preparados para convertirse en mujeres a menos que el programa femenino se interrumpa por una exposición a los andrógenos durante la gestación. Si no se les dice lo contrario, los tubérculos genitales se desarrollan para convertirse en una vulva y al menos en parte de una vagina. (El cerebro puede asumir también una configuración femenina, pero este es un tema espinoso sobre el que hablaremos más adelante.) Según el punto de vista convencional de la embriología, las mujeres son el sexo «por defecto» o «neutro», mientras que los hombres son el sexo «organizado» o «activado». Es decir, un feto se convertirá en niña en ausencia de una señal en las hormonas fetales, sin necesidad de la actuación del estrógeno, la hormona que normalmente identificamos con la hormona femenina. Puede que, más adelante, el estrógeno sea indispensable para el crecimiento de los senos y el redondeo de las caderas, así como para orquestar el ciclo menstrual mensual, pero no parece que desempeñe un papel importante en la planificación del inicio de la feminidad. El plan para desarrollar un cuerpo masculino, en cambio, se desencadena cuando los pequeños testículos empiezan a segregar testosterona, factor inhibidor de Müller y otras hormonas. Las hormonas organizan —o, para decirlo de un modo más exacto, *reorganizan*— los tejidos primordiales para darles formato masculino.

El término *sexo por defecto* tiene un trasfondo pasivo, ya que sugiere que las niñas simplemente *suceden*, que hacerlas es tan fácil como desenrollar una alfombra cuesta abajo. No hay que hacer nada, se hace solo. Hay muchas biólogas que no están de acuerdo con esta terminología ni con el razonamiento subyacente. Anne Fausto-Sterling, de la

Brown University, se queja de que la idea de la mujer como sexo por defecto es un vestigio intelectual de la predominancia masculina en el ámbito de la biología del desarrollo. La razón por la que nadie ha encontrado todavía ninguna de las señales químicas que activan el anteproyecto femenino es porque nadie hasta ahora las ha buscado, argumenta. Desde el punto de vista masculino, los mecanismos que subyacen en el desarrollo de las trompas de Falopio simplemente no son tan fascinantes como la fórmula para el desarrollo de un pene. Y el hecho de que las hormonas no parezcan ser las responsables de la determinación del sexo femenino no significa que no haya un responsable. Existen otros sistemas de señalización que participan en el desarrollo fetal, aunque son más difíciles de encontrar y de estudiar que una brusca e inconfundible ráfaga de andrógenos.

Lo que podemos hacer es reformular el principio femenino partiendo de algo menos simplista e inerte que el aburrido modo por defecto. David Crews, de la Universidad de Tejas, propone un atractivo sistema para abordar la determinación del sexo de un animal: el sexo femenino representa el sexo ancestral, mientras que el masculino es el sexo derivado. La mujer llegó primero y, al cabo del tiempo, dio lugar a la variante masculina. Se dice que Atenea surgió de la cabeza de Zeus. Quizá sería mejor que imagináramos a Apolo surgiendo de la cabeza de Hera.

Si llevamos la idea de la mujer como el sexo ancestral a su máxima expresión, acabamos llegando a la interesante conclusión de que los hombres son más parecidos a las mujeres que viceversa. Los hombres, después de todo, derivan de las mujeres, y no les queda otra opción que compartir esos rasgos comunes —¡esos rostros afeminados, esos pijamas rosa!— que fueron modificados durante su proceso de fabricación. Sin embargo, las mujeres no

necesitamos acudir a un prototipo masculino para inventar una identidad. La identidad estaba ahí desde un principio. Nosotras definimos la identidad. No necesitamos la costilla de Adán; no la utilizamos. Nuestros huesos se calcificaron y nuestras pelvis se endurecieron sin ninguna ayuda masculina.

Crews ha llegado a esta conclusión a través de más de una línea de razonamiento. Para empezar, estudia la determinación del sexo en reptiles y no en mamíferos, de manera que observa el funcionamiento de un sistema distinto a partir del cual puede extraer nuevos principios y contraponerlos a las teorías convencionales aplicadas a los animales de sangre caliente. Crews ha observado que el sexo de un cocodrilo o de una tortuga no viene dictado por la presencia de un cromosoma X o Y, ni por el gen SRY o los testículos que este pueda formar. En lugar de ello, una cría de reptil determina su sexo en función de elementos ambientales, en especial la temperatura del agua o del aire que rodea al huevo mientras la cría se está desarrollando. Todos los embriones parten de un potencial bisexual y después, dependiendo de si la temperatura exterior es suave o fría, desarrollan ovarios o testículos. (Generalmente, las temperaturas más bajas dan lugar a machos, las altas dan hembras y las temperaturas intermedias dan lugar a una camada con un número igual de ambos.) Y lo que es más importante, ningún sexo lo es «por defecto». Un cocodrilo no se convierte en hembra simplemente porque no se convierte en macho. La prehembra debe recibir algún tipo de estímulo relacionado con la temperatura que, a su vez, desencadene una serie de acontecimientos fisiológicos mediante los que se acaben creando unos ovarios. Lo mismo ocurriría para la construcción de los testículos: el joven reptil necesita señales procedentes del mundo exterior para poner el protocolo masculino en marcha. En otras palabras, la

determinación sexual de un reptil es un proceso activo que se produce en varias fases sea cual sea el resultado final.

Los reptiles son muy distintos de los mamíferos, pero, a pesar de ello, los detalles de su programa de determinación del sexo nos tientan a cuestionarnos algunos de los supuestos sobre la neutralidad femenina. Puede que en la definición embrionaria del sexo haya muchos aspectos que pasamos por alto. Por ejemplo, los testículos de un feto masculino liberan factor de inhibición de Müller para destruir los rudimentarios conductos que, de otro modo, darían lugar a las trompas de Falopio, el útero y la vagina. No obstante, además de los conductos de Müller, el embrión femenino posee hasta la novena semana de gestación lo que se denominan conductos de Wolff, unas estructuras que pueden convertirse en las vesículas seminales, los epidídimos, así como otros elementos de la anatomía masculina. En la mujer, la mayoría de estos conductos de Wolff se disuelven durante el desarrollo, pero ¿ha encontrado alguien alguna vez un factor de inhibición de Wolff? La respuesta es no. Se supone que dicho factor no existe. Supuestamente, los conductos de Wolff desaparecen en ausencia de una señal procedente de los testículos para que se mantengan y se desarrollen. Esto forma parte del modelo de la mujer como sexo por defecto. Los conductos de Wolff se autodestruirán a menos que les den una razón para vivir. Esta hipótesis es factible, pero es poco probable. Lo que conocemos sobre el desarrollo de los óvulos y del cerebro nos dice que la naturaleza, como buena hija de Shiva que es, crea en abundancia solo para destruir después la mayor parte. Sin embargo, ¿la destrucción simplemente ocurre o debe ser iniciada? Si la muerte es un proceso activo, como proclama el nuevo credo de la apoptosis, ¡entonces necesita activación! En algún sitio tiene que haber un factor inhibidor de Wolff: no una hormona, no algo

aislado como una hormona, sino una señal. Un sutil chasquido que elimine una aspiración y le dé al principio femenino las instrucciones para configurar el templo femenino de manera que Lilith pueda tumbarse como prefiera.

De hecho, en 1993 los científicos presentaron algunas pruebas preliminares de la existencia de un iniciador ovárico activo, lo que indicaba que la formación de los ovarios no era un mero desarrollo pasivo. Habían logrado identificar una señal genética que podía contrarrestar agresivamente las acciones de la testosterona y que podía convertir los genitales fetales rudimentarios al formato femenino; en este caso no por la ausencia de señal o porque el tejido no pudiera responder a los andrógenos, como ocurre en el síndrome de insensibilidad a los andrógenos, sino porque este factor, sea cual sea, se había vuelto hiperactivo y había expulsado a los andrógenos. ¡*Eau d'Amazon*! Pero los datos de los experimentos de este trabajo científico no se han reproducido todavía ni se han estudiado exhaustivamente, así que nadie sabe con certeza si finalmente hemos dado con el tan largamente buscado factor del desarrollo femenino.

Suponiendo entonces que cuesta trabajo iniciar una forma femenina o masculina y que existen por ahí iniciadores ováricos activos que hacen por nosotras, muchachas, lo mismo que hace la testosterona por nuestros hermanos, ¿por qué Crews le otorga primacía ancestral a la mujer mientras consigna al hombre al estatus de derivado? En este punto, su formación como herpetólogo condiciona su punto de vista. Entre los mamíferos, la reproducción sexual es obligatoria. Si un mamífero quiere tener descendencia, debe aparearse con un miembro del sexo contrario. En la naturaleza no existe el mamífero partenogenético, una hembra que puede fabricar sus propios clones. Pero algunos

lagartos (así como peces y algunos otros tipos de vertebrados) se reproducen por autorreplicación, en la que casi siempre se producen hembras, no machos. La partenogénesis no es una estrategia demasiado común, pero existe. De hecho, tiende a aparecer y desaparecer a lo largo de la historia evolutiva. Una especie que antes se reproducía sexualmente y que necesitaba, por tanto, de la existencia de machos y hembras, puede, por las razones que sea, perder el macho y convertirse en partenogenética. En otros casos puede suceder que una especie partenogenética descubra los beneficios de tener un tipo al lado, en concreto porque la reproducción sexual da lugar a una mayor diversidad genética y, por tanto, a hijos con rasgos genéticos lo suficientemente variados para afrontar lo que les depare el futuro. Deseosas de cambio, las hembras vírgenes, las madonas de sangre fría, se retiran al Jardín del Edén y discuten quién va a representar el papel de macho y se va a poner encima. En todos los posibles escenarios evolutivos, los machos entran y salen, pero la hembra siempre se queda. No hay ninguna especie en la que no haya hembras. La hembra, la gran Madre, nunca se pierde.

(Bien podríamos preguntarnos si es apropiado llamarle a un animal partenogenético «hembra» en lugar de llamarle «neutro» o, por qué no, «macho». La respuesta, en líneas generales, es «sí, por supuesto». Incluso es correcto. Un lagarto partenogenético produce y pone huevos de los que finalmente saldrán crías de lagarto, y una hembra, estrictamente hablando, es aquel animal que pone huevos o tiene óvulos.)

«Los machos aparecieron solo después de la evolución de los organismos autorreplicantes (=femeninos) —escribe Crews—. Los machos aparecen y desaparecen, pero las hembras permanecen. El patrón masculino viene derivado del patrón ancestral femenino y se impone sobre él».

Mi padre no era un defensor acérrimo de los privilegios masculinos. Comprendía el sentido de la deidad femenina y el carácter antinatural de la monótona estructura patriarcal del eje judeo-cristiano-islámico. Una vez, cuando visitábamos juntos el Museo Metropolitano, vimos una pintura en la que se representaban el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo. No recuerdo el artista, ni el siglo, ni el país de origen. De hecho, recuerdo muy poco de la obra, excepto que me desagradó profundamente. Las tres Omnipotencias estaban pintadas como si fueran trillizos idénticos, una troika de hombres con barba oscura y largas túnicas. Mi padre, el enojado cristiano no practicante, hizo un comentario negativo sobre la pintura. La Santísima Trinidad, los supuestos creadores de la vida sobre la Tierra y sin una sola mujer entre ellos, gruñó. Lo menos que podía haber hecho el artista, continuó mi padre, es representar al Espíritu Santo lo más ambiguo posible, de manera que se le pudiera tomar por una mujer. Nos alejamos del cuadro compartiendo una experiencia nueva, el desdén.

Unos veinte años después, me pregunto: ¿podría ser que el artista estuviera proyectando, de forma inconsciente, el innato conocimiento de que el hombre deriva de la mujer ancestral, igual que el templo romano deriva de una basílica griega? Del mismo modo que los romanos superaron a sus antecesores en cuanto a los detalles ornamentales, ya fuera en la grandeza de su ingeniería o en la elaboración de los órdenes arquitectónicos, el hombre sube la apuesta y sobrepasa a la mujer convirtiéndose en una hipertrofia estilística, todo floritura y músculo. Crews afirma que al conceptualizar a la mujer ancestral y al hombre derivado «emerge la inquietante posibilidad de que los hombres sean más parecidos a las mujeres que las mujeres a los hombres». Si está en lo cierto, entonces tiene sentido que, en una cultura monoteísta que insiste en abandonar el panteón y

escoger un solo dios que reine de forma simbólica sobre las especies con dos sexos, el dios sea hombre, porque el hombre incorpora a la mujer, es como la mujer —en cierto sentido, comienza como una imitación de la mujer—, pero esta no puede decir lo mismo. La mujer no incorpora al hombre ni le necesitaba en un origen. Y ¿quién sabe? Puede que en un futuro tampoco le necesite.

El hombre, por su parte, necesita a la mujer, del mismo modo que necesita las partes basales de sí mismo. No puede huir de ella, así que se hace con su mayor poder, su capacidad de generación. Pero, siendo hombre y además romano, la supera. Recordemos que una hembra partenogenética solo puede dar a luz hijas. El dios masculino, sin embargo, se reinventa a sí mismo como un superpartenogénico, capaz de crear tanto hijos como hijas sin ayuda, e imagina, de forma incorrecta aunque comprensible, que a partir de ese momento se las podrá arreglar solo, asumiendo la responsabilidad de ser el único dios, una criatura fabulista única en la naturaleza.

Las deidades tienen sus propios problemas y falsas ilusiones, y los humanos tenemos los nuestros. Si en el mundo de los dioses son los dioses varones quienes tienen más probabilidades de usurpar las prerrogativas femeninas que al contrario, entre los humanos somos las mujeres las que nos sentimos más cómodas usurpando comportamientos masculinos que al contrario, puesto que los hombres temen comportarse de un modo que pueda resultar femenino o, peor aún, afeminado. Freud sugería que los hombres tienen que individualizarse liberándose del mundo femenino, compuesto por madres, abuelas, tías, ayas, el monótono y claustrofóbico hábitat femenino en el que transcurre su infancia y juventud. Las mujeres representan una amenaza porque imponen sus reglas durante demasiado tiempo. Si los hombres desean alcanzar

su autonomía, deben censurar la feminidad. Las mujeres, en cambio, no necesitan desligarse de nada para alcanzarla; no necesitan rechazar a la madre que las crio y las definió.

¡Olvidemos a Freud! Bien podría ser que los hombres debieran desligarse no tanto del mundo exterior femenino como de su propia plantilla femenina interior. Quizá se sientan movidos a recalcar su singularidad frente a su derivación, a escapar de la mujer ancestral como si escaparan de un maleficio dinástico, de la femúncula que llevan dentro. Es posible que nosotras, las mujeres, en nuestra esencia femenina, tengamos una relación más fluida con la sexualidad. Podemos permitirnos jugar con vestimentas, personajes y actitudes, ser tan masculinas como queramos, porque seguimos siendo mujeres. En cambio, las breves incursiones de los hombres en el territorio de la sensibilidad son objeto de mofa. Alan Alda sugiere que los hombres no pueden decir lo mismo que las mujeres, puesto que si juegan demasiado tiempo a ser andróginos, sus contornos se desdibujan y sus convicciones se tambalean. Jane Carden afirmaba que, precisamente por esta razón, la libertad de la plasticidad de roles, se alegraba de haber nacido mujer; se alegraba, podríamos decir, de que su plantilla femenina ancestral no estuviera revestida de accesorios masculinos.

«No me habría gustado haber nacido sin el síndrome —explica—. Para mí ha sido la única manera de pasar por esta vida como mujer. Las experiencias femeninas son más enriquecedoras que las de los hombres, creo yo, y nosotras tenemos una vida emocional más completa. La gama de personalidades que puede manifestar un hombre es mucho más reducida. Yo tengo el privilegio de poder mostrarme un día extremadamente recatada, algo que la gente asocia con ser muy femenina, y mostrarme muy agresiva y masculina al día siguiente. Ambos comportamientos están tolerados para

una mujer, al menos en este momento de la historia. En el caso de los hombres, todavía no hemos llegado a algo parecido».

Cuando Crews dice que el patrón masculino deriva del patrón femenino ancestral, sobre el que se impone, está diciendo muchas cosas: el modelo de liberación y actividad hormonal, el modelo de estructuras cerebrales, el modelo de conductas y, por descontado, el modelo de los sistemas reproductores. Es en nuestros órganos genitales donde creemos que radica la diferencia más clara entre hombres y mujeres; son nuestros órganos genitales los que más nos fascinan y los que nos inculcan, desde muy niños, nociones de género (junto con nuestras distintas formas de hacer pipí, por descontado). El aparato reproductor es, supuestamente, lo que más claramente distingue a un hombre de una mujer.

Sin embargo, a menos que los observemos muy de cerca, podemos afirmar que los aparatos reproductores masculino y femenino son prácticamente iguales. Si observamos a una mujer en posición ginecológica, por ejemplo, veremos que la carnosidad de sus labios y la forma en que caen ligeramente hacia los pliegues internos de los muslos nos recuerdan al escroto masculino. Los antiguos ya se habían percatado de este hecho. Hipócrates, Galeno y otros anatomistas y filósofos de la Antigüedad también lo sabían. No eran santos. No eran ginófilos. En su libro *La construcción del sexo*, Thomas Laqueur califica las ideas de Galeno de «falocéntricas», ya que toma el patrón masculino como el primario y describe a la mujer en función de este. Los doctores griegos también cometieron errores en su concepción de la anatomía. No obstante, tenían una intuición correcta: creían que el cuerpo humano era básicamente unisexual y que los cuerpos masculino y

femenino eran, cada uno de ellos, una versión al revés del otro. Los antiguos hicieron hincapié en la homología entre los órganos femeninos y masculinos.

«En el modelo unisexual, que dominó el pensamiento anatómico durante dos milenios, la mujer era vista como un hombre al revés: el útero sería el escroto femenino, los ovarios serían los testículos, la vulva el prepucio y la vagina el pene —escribe Laqueur—. Las mujeres eran esencialmente hombres en cuyo interior, por la ausencia de calor vital —de perfección—, habían quedado retenidas las estructuras que, en el caso del hombre, eran visibles en el exterior». Galeno llegó incluso a utilizar los mismos términos para describir las estructuras masculinas y femeninas, llamando a los ovarios *orcheis*, testículos en griego. (Las orquídeas también recibieron este nombre porque su raíz bulbosa recuerda a un pequeño escroto arrugado, de modo que cuando Georgia O'Keeffe utilizaba las orquídeas para representar los genitales femeninos, cometió, por casualidad, un acto menor de ayuntamiento masculino-femenino.) El paralelismo sexual pasó a ser un dogma de fe; un obispo del siglo IV llegó a afirmar que se había dado cuenta de que las mujeres estaban equipadas igual que él, excepto en el hecho de que «los suyos están dentro del cuerpo y no fuera».

Pero no solo se consideraron homólogos los genitales, sino también las secreciones corporales de ambos sexos. El semen era la versión masculina de la sangre menstrual; la leche y las lágrimas eran lo mismo. Los antiguos tampoco encontraban diferencias entre la capacidad para el placer sexual masculino y femenino ni en la necesidad de experimentar un orgasmo para la concepción. Galeno proclamaba que una mujer no podía quedarse encinta a menos que tuviera un orgasmo, y este punto de vista prevaleció hasta el siglo XVIII. Es una bonita idea, uno de los

notables errores históricos que más me gustan y, de algún modo, un reconocimiento de la importancia que tiene el clímax femenino para la vida, como bien sabemos todas nosotras. Desafortunadamente, la insistencia en la identificación de una mujer embarazada con una mujer que había experimentado un orgasmo resultó trágica para muchas de nuestras hermanas de otras épocas. Las mujeres que habían quedado en estado tras una violación, por ejemplo, eran acusadas de libertinas y adúlteras, puesto que sus barrigas hinchadas daban prueba fehaciente de su consentimiento y placer, de modo que solían ser condenadas a muerte. En tiempos más recientes, a la mujer se le ha aconsejado que, cuando la violación es inevitable, simplemente «Se relaje y disfrute», y también se ha culpado a la propia mujer de la situación: ¿Por qué se vistió de ese modo? ¿Por qué le invitó a su apartamento? ¿Por qué fue a dar un paseo por el parque al anochecer?

Galeno estaba equivocado en varios aspectos: la vulva no es un prepucio, aunque sea tratada como tal en países que practican la ablación genital femenina, y ni la mujer ni el hombre necesitan alcanzar el orgasmo para que la mujer conciba (los hombres segregan esperma en sus preeyaculaciones y sé del caso de una mujer que se quedó embarazada sin haber coito propiamente dicho, cuando la preeyaculación que quedó depositada en sus muslos durante una intensa sesión de caricias ascendió de forma malévola). Sin embargo, Galeno fue clarividente en lo que respecta a la naturaleza unisexual del cuerpo. Puede que la mujer sea la forma ancestral, pero en nuestros cuerpos actuales nos desarrollamos de forma bipotencial; la arcilla de la que estamos moldeados puede tomar una forma u otra. Somos hermafroditas, legatarios del hijo de Hermes y Afrodita, cuyo cuerpo se fundió con el de la ninfa de la fuente de Salmácide. Los fetos masculino y femenino tienen

un aspecto idéntico hasta la novena semana de gestación, y nuestros órganos adultos poseen estructuras análogas. En el interior de su diminuto cuerpo del tamaño de un albaricoque, el feto antesexual de dos meses de gestación posee un par de vainas inmaduras, las gónadas primordiales, que se convertirán en testículos en el caso de los hombres y en ovarios en el de las mujeres. El feto posee asimismo un juego de conductos de Müller y uno de Wolff, de los cuales se escogerá uno en función de si el feto va a desarrollar conductos seminales o bien trompas de Falopio. Externamente, ambos comienzan como una cresta genital no diferenciada, una protuberancia de tejido situada sobre una pequeña hendidura protegida por una membrana. A partir del tercer mes de gestación, la protuberancia carnosa o bien se desarrolla grácilmente para convertirse en un clítoris o bien lo hace más enfáticamente y acaba convirtiéndose en la cabeza de un pene. En las niñas, la membrana que rodea la hendidura primordial se disuelve y la propia hendidura se abre para formar los labios vaginales, que a su vez rodearán la vagina y la uretra, por donde fluye la orina. En los niños, los andrógenos provocan que la hendidura se funda y empuje hacia fuera para generar el astil del pene.

Como suele ocurrir con los símbolos, el pene es muy aburrido. Escopetas que apuntan y disparan, y poco más. El obelisco perfora los cielos, la pistola eyacula balas, el puro se hincha como un pavo real, la vara de hierro al rojo vivo quema, nos hemos comido el perrito caliente. Desde el punto de vista metafórico, un falo no da demasiado juego y tampoco conduce a múltiples interpretaciones. Una manguera es solo una manguera y nada más que una manguera.

¡Pero la vagina! ¡La vagina es un test de Rorschach[9] con patas! Podemos hacer de ella prácticamente lo que se nos

ocurra. En su interpretación más simple, la vagina es una abertura, una ausencia de forma, un receptáculo inerte. Se trata de un túnel que mide entre diez y trece centímetros de longitud y que se extiende desde los labios hasta el cuello del útero (que tiene forma de rosquilla, por cierto) con una inclinación de cuarenta y cinco grados. Es una pausa entre la oración enunciativa del mundo exterior y los murmullos de las vísceras. Constituida por piel, músculo y tejido fibroso, es el más solícito de los pasillos, el único que se ensancha para acomodar viajeros de todas las dimensiones imaginables, tanto si entran (penes, espéculos) como si salen (bebés). Estoy segura de que no soy la única mujer que, durante el embarazo, soñaba que iba a dar a luz un bebé ballena; en mi caso de ballena azul en peligro de extinción. Sí, en su papel de canal del parto, la vagina humana puede ensancharse, perfecto, y en proporción se distiende más en nuestro caso que en el de la pelvis de una mamá ballena. Todas nosotras hemos oído alguna vez, o hemos experimentado en primera persona, que el cuello del útero debe dilatarse hasta alcanzar los diez centímetros de diámetro antes de que a la parturienta se le dé permiso para empujar. Debe llegar a ser tan ancho como larga es la vagina. Sin embargo, esos diez centímetros —¡lo lamento, parturienta gritona!— no llegan al diámetro de la cabeza del bebé. No, la cabeza de un bebé medio (de poco más de tres kilos de peso) tiene un diámetro de unos trece centímetros e incluso, en el caso de algunos bebés especialmente grandes, llega hasta los quince centímetros. Aunque la cabeza del bebé se comprime hasta alcanzar forma de quilla mientras se abre camino hacia la luz —demos gracias a Istar por las suturas, las fontanelas y las dúctiles placas del cráneo de un recién nacido—, nuestra vagina se ensancha durante el alumbramiento hasta proporciones que nunca hubiéramos imaginado cuando luchábamos para ponernos un tampón

por primera vez. La vagina es un globo, un jersey de cuello alto, un modelo del propio Universo que, después de todo, se expande en todas direcciones uniformemente mientras nosotras estamos aquí sentadas llorando.

Las bocas también son hendiduras expandibles, pero ¿a quién se le ocurriría pensar en una boca como un receptáculo pasivo? En cambio, a veces se considera a la vagina un órgano dentado, por analogía con la boca: un orificio hambriento que succiona, mastica y devora y que es capaz de agotar mortalmente los recursos de un hombre si este se rinde a sus encantos con demasiada frecuencia. También se asocia a la vagina con una boca húmeda que da besos balsámicos —no en vano se utiliza la palabra labios tanto para la boca como para la vagina— y algunos etólogos, como Desmond Morris, han propuesto que las mujeres se pintan los labios para poner de relieve la semblanza entre los labios de la boca y los de la vagina, para reproducir las líneas de los genitales escondidos en el póster del rostro.

Pero las metáforas que podemos hacer sobre la vagina no se limitan a la abertura. También podemos imaginarla como un sistema cerrado, unas manos unidas en posición de plegaria, la Gran Implosión frente al universo en expansión de la Gran Explosión. Durante la mayor parte del tiempo, la vagina de una mujer no es un tubo o un agujero, sino que, en lugar de ello, las paredes se repliegan hacia dentro y llegan a tocarse firmemente. Así, la vagina puede alternar estados y pasar de estar protegida a estar expuesta, de ser introvertida a ser acogedora. Y esta capacidad de cambio es la que da lugar a la imaginería del florecimiento, de la abertura de los pétalos: lotos, lirios, hojas, pacanas abiertas, aguacates abiertos, las alas de una libélula. La artista Judy Chicago tomó la idea de la vagina floreciente y procreadora como tema de una de sus obras más famosas, *The Dinner*

Party, en la que diversas heroínas feministas de la historia y la mitología, como Mary Wollstonecraft, Kali y Safo, se sientan alrededor de una mesa y se disponen a comer en platos con forma de genitales femeninos. Esta obra ha sido criticada por algunos por su beatitud y su vulgaridad (¡buena combinación!), mientras que otros la han atacado porque «representa un modo de pensar centrado en el útero, determinista desde el punto de vista biológico», como explica Jane Ussher en su libro *La psicología del cuerpo femenino*. Con independencia del valor artístico abstracto de *The Dinner Party*, Chicago esbozó una idea, la de que los genitales femeninos son una fuerza de la naturaleza y tienen vida o vidas propias. Y no me refiero al papel que desempeñan en la procreación, sino a otro tipo de imaginería muy distinta: la del nicho, el hábitat, el ecosistema. La vagina es su propio ecosistema, un territorio de olvidada simbiosis y agria energía. Es cierto, el concepto tradicional de vagina es «¡ese pantano de ahí abajo!», pero quizá «laguna con mareas» sería una expresión más apropiada: acuosa, estable y, sin embargo, en perpetuo flujo.

Si partimos de la frontera del medio vaginal, llegamos a una pequeña montaña, el *mons pubis*, a la que también se denomina *mons veneris*, que significa «Monte de Venus», el Monte del Amor. Pero no nos dejemos llevar por el consabido romanticismo: *veneris* también da lugar al término médico *enfermedad venérea*. El Monte de Venus está constituido por una gruesa almohadilla de tejido adiposo que protege la sínfisis púbica, la articulación relativamente móvil que une los huesos púbicos derecho e izquierdo. Esta delicada articulación, que puede dañarse fácilmente con una sacudida fuerte montando en bicicleta, queda todavía más protegida a partir de la adolescencia, cuando la recubre el vello púbico (suponiendo que poseamos la necesaria

respuesta a los andrógenos, claro). Pero el vello púbico sirve también para otras cosas, como retener y concentrar los olores pélvicos, que, si son sanos, pueden resultar bastante atractivos para un compañero, tal como explicaremos un poco más adelante. Además, el vello púbico representa una útil pista visual para nosotros, los primates, ya que, después de todo, somos especies que nos orientamos de forma visual. El vello púbico enmarca el área genital y permite que se destaque del paisaje que la rodea, menos importante. Si realmente las mujeres nos pintamos los labios como un modo inconsciente de evocar nuestras partes pudendas, tal vez en el fondo solo nos limitamos a seguir los pasos de los hombres, que, al dejarse barba, convierten su rostro en un recuerdo de su entrepierna. Además, la capacidad de dejarse barba probablemente precede a la utilización de cosméticos en unos cuantos cientos de miles de años.

Por debajo del *mons veneris* se extienden dos largos pliegues de piel, los *labia majora*, o labios mayores, cuyas caras externas están recubiertas de vello púbico, al contrario que las caras internas, que no poseen folículos, pero sí están bien provistas de glándulas sebáceas y glándulas sudoríparas. Bajo la piel de los labios mayores hay tejido conectivo veteado de grasa. Dicha grasa, como la de las mamas y las caderas, pero a diferencia de la del Monte de Venus, es sensible al estrógeno, la hormona de la madurez sexual. Por tanto, los labios se hinchan cuando la adolescencia envía una oleada de estrógeno por todo el cuerpo y se retraen cuando descienden los niveles de dicha hormona durante la menopausia. Bajo la grasa hay tejido eréctil, que es una especie de malla esponjosa que se hincha de sangre durante la etapa de excitación sexual. Como los labios absorben sangre con tanta facilidad, curiosamente también se hinchan durante el embarazo, cuando se duplica el volumen de sangre en circulación (al mismo tiempo,

pueden adquirir un tono cobrizo que no tiene nada que envidiar al del pintalabios más punki del mercado).

La taxonomía erótica y mítica de nuestros genitales continúa. En el interior de los labios mayores se encuentran las ninfas, llamadas así por las doncellas griegas de la fuente, cuya libido era tan vigorosa que, no en vano, dieron origen al concepto de ninfomanía[10]. El nombre más pedestre de las ninfas es *labia minora*, o labios menores, los delicados *origami* carnosos que rodean la vagina y el cercano orificio de la uretra. Los labios menores no tienen vello, pero las glándulas sebáceas que hay en su interior pueden notarse a través de la piel como diminutas protuberancias, granos subcutáneos. Las ninfas se encuentran entre las partes más variables de los genitales femeninos, ya que su tamaño difiere considerablemente de una mujer a otra e incluso entre un labio y otro de la misma mujer. Como ocurre en el caso de los labios mayores, los labios menores también se hinchan de sangre durante la excitación sexual, incluso hasta un grado mayor, duplicando o triplicando sus dimensiones en el clímax. Algunos de nuestros parientes primates poseen labios menores muy exagerados que incluso arrastran por el suelo, con la consiguiente dispensación de feromonas que anuncian que nuestra hembra está en plena ovulación. En la primavera de 1996, los científicos descubrieron en Brasil una nueva especie de titi cuyo rasgo más notable es el tamaño de los labios menores de sus hembras. Cada colgajo de carne cuelga ostensiblemente, y ambos se unen en la base formando una especie de guirnalda genital.

Los labios del titi recuerdan al famoso «delantal hotentote», los labios menores extraordinariamente pronunciados que, desde la época de Linneo, los naturalistas consideraron un rasgo característico (o una deformidad) de las mujeres sudafricanas. La hotentote más conocida es la

llamada «Venus hotentote», a la que llevaron a Inglaterra y a Francia en el siglo XIX y le pusieron por nombre Sarah Bartmann. Fue exhibida en Europa como si se tratara de un animal de circo —eso sí, un animal vestido— y más adelante fue obligada a desnudarse ante numerosos zoólogos y fisiólogos. Tras su muerte, sus genitales fueron disecados y conservados en un tarro con formol. Georges Cuvier, el anatomista francés que le realizó la autopsia, declaraba en sus memorias que su investigación «no dejaba lugar a dudas sobre la naturaleza del "delantal"». Sin embargo, como señala la historiadora Londa Schiebinger en su libro *Nature's Body*, la lasciva obsesión que mostraban los científicos occidentales por los genitales hotentotes no tenía tanto que ver con la realidad (nunca demostrada y razonablemente cuestionada) de unos labios hipertróficos como con el deseo de incluir a la mujer sudafricana en una categoría filogenética más próxima a la del orangután que a la del ser humano.

Los labios, sea cual sea su tamaño y tanto si son mayores como menores, sudan. Toda la zona de la vulva suda, con la misma insistencia que las axilas. Si alguna vez hemos hecho ejercicio con un *body*, posiblemente habremos notado que después de una sesión especialmente intensa aparecen tres bonitas manchas triangulares en nuestra ropa: una bajo cada brazo y una tercera en la entrepierna. Probablemente nos hemos sentido incómodas y expuestas, como una Venus hotentote en lycra®, o tal vez nos ha preocupado que los demás pensaran que nos habíamos orinado. Pero no nos sintamos avergonzadas, sino agradecidas. Para poder seguir haciendo ejercicio necesitamos expulsar todo ese calor interno y, francamente, las axilas de una mujer no son tan eficientes sudando como las de los hombres. ¡Demos gracias a que nuestra entrepierna lo sea tanto o más!

La zona de la vulva también segrega sebo, una mezcla de aceites, ceras, grasas, colesterol y restos celulares. El sebo es impermeabilizante, de modo que ayuda a repeler, con la eficiencia de un pato, tanto la orina como la sangre y las bacterias patógenas que, de otro modo, se instalarían en las hendiduras del Monte de Venus. El sebo proporciona a la pelvis un tacto suave y resbaladizo, como si toda la zona, incluyendo el vello púbico, estuviera cubierta de cera derretida. Situado extramuros del hábitat genital, el sebo actúa como la primera línea de defensa, la Gran Muralla de la vagina, rechazando a los microorganismos patógenos que intentan colonizar el rico mundo encerrado en su interior.

Durante mi carrera como escritora sobre temas científicos, me he encontrado con todo tipo de nobles fanáticos y misioneros, biólogos que desarrollan una ardua misión de proselitismo, aunque en este caso intentan convencernos de algo un tanto extraño: alaban la belleza de los rechazados y los despreciados. Hablan con una elocuencia más propia de Demóstenes y un amor de madre de arañas, moscas, escorpiones, cucarachas, víboras, tiburones, murciélagos, gusanos y ratas. En cada caso, se proponen reformar la imagen pública de su colonia de leprosos y hacernos admirar lo que antes habríamos aplastado sin ambages.

Ninguno de ellos tiene una misión equiparable a la de Sharon Hillier, ginecóloga en el Magee-Women's Hospital de Pittsburgh. Se propone nada más y nada menos que dar un vuelco a la imagen de la vagina. La conocí mientras buscaba a alguien que pudiera explicarme por qué la vagina huele como lo hace. Yo pensaba en feromonas humanas, en aceite de almizcle y en esencia de algalia, bagatelas que nos encierran en la darwinosfera y que facilitan las teorías sobre la atracción de pareja. Entonces vi en el programa de una

conferencia el título de su charla: «El ecosistema de una vagina sana». En ese momento supe que había encontrado a una mujer que pensaba de forma global en un ámbito en el que la mayoría de nosotras preferimos no pensar.

Hillier sabe que la gente suele considerar a la vagina algo sucio, en todos los sentidos del término. La propia palabra *vagina* suena más sucia y más formal que su equivalente masculino, *pene*, mientras que una palabrota como *coño* resulta mucho más malsonante que *polla* o *picha*, tacos que podríamos oír perfectamente en televisión incluso en horas de máxima audiencia. Como hemos visto, los propios médicos hacen chistes comparando la vagina con el ano. «En Nairobi, la palabra para designar el flujo vaginal se traduce como *sucio* —explica Hillier—. Casi todas las mujeres de esa zona intentan secarse la vagina, porque se considera que una vagina húmeda, bien lubricada, es desagradable.

»Pero, en realidad, vayas adonde vayas, siempre es la misma historia —continuaba—. A las mujeres se les enseña que sus vaginas son sucias, pero, en realidad, una vagina sana es la zona más limpia del cuerpo, mucho más que la boca y muchísimo más que el recto. —Hillier suspira—. El aprendizaje negativo comienza pronto. Mi hija de cinco años me dijo el otro día cuando llegó del colegio: “Mamá, la vagina está llena de gérmenes”». Parte del lavado de cerebro tiene mucho que ver con historias de peces gordos. Se dice que la vagina huele a pescado, lo que representa una fuente de regocijo para los humoristas masculinos. «Seguro que has oído los chistes —continúa Hillier—. Mi favorito es aquel del ciego que pasa por delante de una pescadería y saluda: “¡Buenos días, señoras!”. Ja, ja». Una vez le comenté indignada a un amigo que, en una película que había visto, el personaje que representaba a un homosexual, en medio de una discusión sobre la felación, se

volvía hacia una mujer y le decía: «Lo siento, nena, no como pescado». «¡Pescado! —grité—. ¡Y qué tendrá que ver con el pescado!». Mi amigo respondió: «Bueno, deberías admitir que tiene más de atún que de *roast beef*». Sí, es verdad, todas las analogías con la carne deben reservarse para otra clase de órgano. En cualquier caso, es lícito que los hombres piensen que la vagina huele a pescado porque, por lo que parece, el esperma es uno de los ingredientes que pueden estropear un buen guiso.

Lo esencial del ecosistema vaginal, afirma Hillier, es la simbiosis, un trueque en curso mutuamente ventajoso entre el macroentorno y los microorganismos. Sí, la vagina está llena de gérmenes, en el sentido de bacterias; en ella nadan formas de vida, y mejor que sea así. Pero hay gérmenes y gérmenes. En condiciones saludables, los gérmenes —o mejor dicho las bacterias— de la vagina desempeñan una función positiva para el cuerpo. Son los lactobacilos, las mismas bacterias que podemos encontrar en el yogur. «Una vagina sana es tan limpia y pura como un yogur», dice Hillier. (¿Por qué me da la sensación de que ninguna marca de yogur va a utilizar esta frase como eslogan publicitario próximamente?) Y lo mismo sucede con el olor: «Una vagina sana debería tener un olor ligeramente dulce y acre, el olor del ácido láctico del yogur». El acuerdo es simple. Nosotras proporcionamos a los lactobacilos alimento y protección: la comodidad de las paredes vaginales y la humedad, las proteínas y los azúcares de nuestro tejido. Ellos, a cambio, mantienen la población estable y alejan a las bacterias conflictivas, ya que por el simple hecho de vivir y realizar procesos metabólicos, generan ácido láctico y peróxido de hidrógeno, ambos importantes desinfectantes que impiden la colonización de la zona por parte de microbios menos benignos. Una vagina saludable es una vagina ácida, con un pH comprendido entre 3,8 y 4,5, algo más ácida que un café

solo (pH 5), pero menos que un limón (pH 2). De hecho, la idea de comparar el vino con las mujeres no es tan descabellada, porque la acidez de una vagina sana es poco más o menos la de una copa de vino tinto. Esta es la vagina que canta, esta es la vagina con buqué, con patas.

Y tampoco el flujo vaginal normal y corriente es algo de lo que nos debamos avergonzar. Está constituido por los mismos elementos que encontramos en el suero sanguíneo, el líquido transparente, poco espeso y pegajoso que queda una vez aislados los componentes sólidos de la sangre, como los factores de coagulación. El flujo vaginal está constituido por agua, albúmina —la proteína más abundante del cuerpo —, unos cuantos glóbulos blancos que pasaban por ahí y mucina, la sustancia oleaginosa que proporciona a la vagina y al cuello del útero su brillo resbaladizo. El flujo no es algo sucio, ciertamente, y no es ningún residuo tóxico corporal en el sentido en que pueden serlo la orina y las heces. ¡No, no y no! Es simplemente la misma sustancia que encontramos en el interior de la vagina, ni mejor ni peor, empujada hacia abajo porque somos bípedos y la gravedad existe, y porque, en ocasiones, la copa se desborda. Es el lubricante oculto bajo la careta del caparazón, recordándonos que desde el punto de vista fisiológico todos nosotros somos organismos acuáticos.

Pero, muchachas, no podemos negarlo: a veces apestamos, y lo sabemos. No olemos como un yogur de fresa o un buen Cabernet sino que, desgraciadamente, apestamos como una albacora e incluso como una mofeta. ¿Por qué es así? Si no nos duchamos durante una semana lo podemos averiguar por nosotras mismas, pero a veces no es una cuestión de higiene, sino un problema médico, una enfermedad denominada vaginitis bacteriana. Por diversas razones, el equilibrio de la flora bacteriana que habita en el interior de la vagina se rompe y el número de lactobacilos

comienza a disminuir. Su lugar lo ocupan otros microorganismos, en particular bacterias anaeróbicas, que se desarrollan perfectamente en ausencia de oxígeno. Dichos microbios segregan multitud de compuestos, cada uno de ellos más pestilente que el anterior, y de aquí proviene la poco halagüeña comparación con el marisco. Por desgracia, estos microbios producen trimetilamina, la misma sustancia que le da al pescado podrido su desagradable olor. También fabrican putrescina, un compuesto que se puede encontrar en la carne en putrefacción. Además, fabrican cadaverina, y creo que no hace falta que explique por qué se denomina así a esta sustancia química. Las cantidades y las posibles combinaciones de esta lista de productos secundarios dependen de la gravedad de la vaginitis.

En otras palabras, si estamos sufriendo un horrible problema de «olor femenino», ese síndrome al que se alude veladamente en la publicidad de duchas vaginales y desodorantes femeninos, puede que en realidad estemos sufriendo una infección, normalmente leve, crónica, y sin más síntomas que los puramente odoríferos. Se conocen las causas de algunas de estas infecciones y entre las más importantes se encuentra... la propia ducha vaginal. Las mujeres, en un esfuerzo por estar frescas y limpias y por parecernos a las virginales modelos que salen en la publicidad de los productos de higiene femenina, podemos llegar a estar más sucias que nunca. Las duchas vaginales eliminan los lactobacilos beneficiosos y allanan el camino para la infestación por parte de las bacterias anaeróbicas y su estela de cadaverina. Así que, aunque no soy amiga de dar consejos médicos, este no lo puedo evitar: no os apliquéis duchas vaginales. Nunca. Punto final.

La vaginitis también puede surgir a raíz de otras infecciones, como una inflamación pélvica. Además, muchas mujeres nacen con una desafortunada predisposición hacia

los desequilibrios en la flora vaginal, del mismo modo que otras son propensas al acné. Incluso los propios lactobacilos, generalmente deseables, difieren entre sí en cuanto a su potencia, siendo determinadas variedades más capaces que otras de generar peróxido de hidrógeno y, por tanto, de repeler a los microorganismos rivales. Algunas mujeres tienen «lactobacilos buenos», como dice Hillier, y otras solo lactobacilos regulares. En este último caso, la mujer es más susceptible a la vaginitis, así como a la infección vaginal por levadura, otro tipo de microbio que se desarrolla en condiciones fuertemente anaeróbicas.

Podemos intentar corregir el desequilibrio comiendo yogur, ya que contiene lactobacilos, pero es difícil que esas bacterias lleguen a nuestros genitales, de modo que la mejora obtenida en el ecosistema pélvico tras la sobremesa será probablemente transitoria. Los casos crónicos de vaginitis pueden tratarse con antibióticos, opción que en el caso de las mujeres embarazadas resulta ser la más indicada, dado que la infección provoca un aumento del riesgo de parto prematuro. Y, aún mejor que los antibióticos, que son indiscriminados cuando se toman de forma sistémica, lo ideal sería un nuevo tipo de supositorio actualmente en desarrollo que proporcionaría los «lactobacilos buenos» justo allí donde hicieran falta.

Otra causa de vaginitis es acostarse con hombres que no utilizan condón. Incluso una sola eyaculación de semen perturba temporalmente el ecosistema de la vagina. Los espermatozoides no pueden nadar en el cortante medio ambiente de una vagina sana, de modo que se encuentran protegidos en el interior del *yang* bioquímico de una solución ácida, una solución alcalina. El semen es una sustancia muy alcalina, con un pH de ocho, más alcalina que cualquier otro fluido corporal, incluyendo la sangre, el sudor, la saliva y las lágrimas. Durante varias horas después del

coito, el pH global de la vagina aumenta, lo que se traduce en proporcionar una oportunidad temporal a bacterias indeseables. Normalmente, el cambio en el pH es pasajero, y el cuerpo de la mujer no tiene dificultad en reajustar el termostato del pH para volver a los niveles normales. La restauración de dichos niveles es especialmente simple cuando el esperma resulta familiar, es decir, cuando pertenece al compañero habitual de la mujer. Sin embargo, si una mujer está expuesta al semen de múltiples compañeros, el mecanismo homeostático algunas veces falla, por motivos que todavía se desconocen y que probablemente tienen que ver con una reacción inmunológica ante ese esperma extraño.

De este modo, aunque una mujer con gustos variados en el sexo no esté expuesta en general a más tipos de semen que una mujer que duerme regularmente con su marido, su vagina corre un mayor riesgo de convertirse en alcalina de forma crónica. Pierde su acidez de vino o yogur. ¡Así que no era mera misoginia lo que impulsó a los autores del *Kamasutra* a describir a las mujeres licenciosas como mujeres que olían a pescado!

¿Somos acaso masoquistas? ¿Es que nos gusta buscar modelos de vida, moralejas a las historias? Podemos considerarlo otro caso de justicia divina: si picoteamos de allí y de allá, nuestra vagina se hace más alcalina. Olemos más a pescado, sí, pero peor que eso, una vagina alcalina es menos capaz de defenderse de los microorganismos patógenos, entre los que se encuentran los agentes de las enfermedades venéreas. Las mujeres que sufren vaginitis bacteriana son más susceptibles a la gonorrea, la sífilis y el sida. Al mismo tiempo, si nos acostamos con uno y con otro, estamos más expuestas a dichos microbios venéreos. En resumen, cuando más necesitamos una vagina ácida la nuestra se vuelve alcalina. ¿No es este un buen argumento

para la monogamia o la abstinencia? ¿No sugiere que Alguien nos está observando, contando las muescas de nuestra barra de labios?

Para mí, esta asociación no se trata tanto de una argumentación de tipo moral o irónico como de algo que, simplemente, confirma las noticias que ya conocíamos desde las épocas prehomínidas: el sexo es peligroso. Y siempre lo ha sido, para todas las especies que lo han practicado. Los animales que se cortejan y que copulan son animales expuestos, sujetos a un mayor riesgo de ser atacados por un predador que aquellos que se encuentran castamente dormidos en el interior de su madriguera. Los animales que se encuentran en pleno proceso de emparejamiento no solo suelen realizar sus rituales a la vista de todos, sino que su atención está tan centrada en los detalles de la fornicación que no se dan cuenta del centelleo de una mandíbula abierta o del batir de alas de un ave raptora. Embarazo, enfermedad, amenaza de muerte por lapidación: sí, el sexo siempre ha sido arriesgado. Lo impulsivo es arriesgado, y el sexo no es más que impulso. No lo olvidemos. No nos dejemos intimidar por el exceso de trabajo o la familiaridad o las trimetilaminas y olvidemos el exquisito impulso del apetito sexual.

La vagina es tanto el camino como el viaje, el túnel y el viajero. Para ver más allá de ella hay que invadirla, y ese es el motivo por el que la mayoría de las mujeres tienen solo una vaga idea de cómo está diseñado su interior, de cuál es el aspecto del largamente exaltado y a menudo sobrevalorado útero y sus afluentes. De nuevo O'Keeffe nos ha proporcionado una traducción visual del útero, las trompas de Falopio y los ovarios, evocándolos a través del cráneo descarnado y los cuernos de un buey en el desierto, otra vez una ensoñación de la vida en la muerte. Yo, personalmente, prefiero pensar en agua y en arrecifes de

coral, donde los dedos sonrosados de las plumas de mar y las anémonas ondean ávidamente de un lado a otro, animados como si tuvieran voluntad propia.

CAPÍTULO

4

El clave bien temperado

Sobre la evolución del clítoris

En algún momento de mi infancia, cuando yo era solo un bebé, una amiga de mi madre le pidió a esta si podía cuidar de su hija pequeña, a la que llamaré Susan. Mi madre ya tenía otra hija mayor aparte de mí, de modo que pensó que estaba versada en cuanto al aspecto que tenían los genitales de un bebé de sexo femenino. Y sin embargo, cuando le cambiaba el pañal a Susan se quedó desconcertada al ver que el clítoris de la niña sobresalía de los redondeados montículos de sus labios. No es que pareciera un pene —mi madre tenía también un niño y ya sabía a qué atenerse en ese aspecto—, pero tampoco tenía un aspecto demasiado femenino. Parecía la punta de una nariz o un dedo meñique y cuando mi madre lo secó con un paño se puso ligeramente tieso, lo que la hizo reír nerviosamente. A mi madre no le gustó el aspecto prominente e hinchado del clítoris de Susan, y pensó en sus propias hijas y en lo mucho que prefería sus genitales,

limpiamente empaquetados y contenidos como estaban, con el clítoris subsumido por la gordezuela vulva y cualquier posible sensibilidad al tacto oculta a la vista.

Se suele aceptar universalmente que los hombres saben situarse más o menos con respecto a los demás hombres en lo que se refiere a las dimensiones de sus genitales. Durante la adolescencia no suelen tener pudor a la hora de compararlos directamente, mientras que cuando son adultos pueden recurrir a una variante de su mecanismo de evaluación de senos, una ojeada hacia abajo mientras están en un urinario público o deambulan distraídamente por los vestuarios masculinos, donde por regla general las toallas suelen llevarse por encima de los hombros en lugar de ir anudadas a la cintura. (Por cierto, un pene medio mide unos diez centímetros de largo cuando está fláccido y unos quince centímetros cuando está erecto. En este último caso es un poco mayor que el del gorila, de unos ocho centímetros en erección, pero nada en comparación con el de la ballena azul, el mamífero más grande del mundo, con sus tres metros.)

Las mujeres suelen pensar que conocen muy bien a su clítoris, al que consideran un viejo amigo. Incluso pueden llegar a pensar que en algún lugar existe una diosa llamada Klítoris, Nuestra Señora del Perpetuo Éxtasis. Nunca llegaron a creerse lo que decía Freud sobre la envidia del pene: ¿para qué quieres tener una escopeta cuando puedes tener una semiautomática? Sin embargo, si preguntamos a la mayoría de las mujeres cuál es el tamaño de su clítoris o del clítoris medio o bien si hay diferencias entre mujeres, posiblemente no sabrán por dónde empezar ni qué unidades elegir. ¿Pulgadas, centímetros, milímetros, parquímetros? Los hombres piensan que el tamaño del pene es algo que preocupa a las mujeres, y ellas aseguran que no es así. ¿Les importa entonces el tamaño de su clítoris? La niña a la que

antes llamé Susan tiene ahora mi edad. Suponiendo que conservara su clítoris —y tal vez no fue así, como veremos más adelante—, ¿es tal vez una adulta multiorgásmica, estimulada por el más mínimo roce, dueña de su propio placer a pesar de lo poco habilidosa que sea su pareja? ¿O bien en este caso el tamaño tampoco importa y la gracia del clítoris reside en otro lugar?

Se suele decir que el clítoris es el homólogo del pene, lo que, desde el punto de vista embrionario, es estrictamente cierto, ya que el clítoris surge de la misma cresta genital fetal que el cuerpo del pene. Y sin embargo, la comparación no es el todo acertada, dado que la mujer no eyacula ni orina a través del clítoris y ni siquiera la uretra pasa por él. No tiene una finalidad práctica. Es, simplemente, un haz de terminaciones nerviosas, en concreto ocho mil. Una concentración mayor que la que se da en el resto del cuerpo, incluidas las puntas de los dedos, los labios y la lengua, y el doble de la correspondiente al pene. Así, en este sentido, el pequeño cerebro femenino es mayor que el del hombre. Y todo para el mero placer de la mujer. El clítoris es el único órgano tan puramente sexual que no necesita pluriempleo como órgano secretor o excretor. Es quizá por ello por lo que suele estar oculto en el interior de la hendidura de la vulva: a su modo, es una broma privada, un secreto de los dioses, una caja de Pandora llena de alegría en lugar de desgracias.

El clítoris sabe cómo maximizar el espacio, de modo que es pequeño y le basta con el sistema métrico. Su desarrollo fetal ya está terminado apenas en la vigesimoséptima semana de gestación, y para entonces tiene ya el aspecto definitivo que tendrá tras el nacimiento de la niña. El clítoris, como la columna griega clásica, es una estructura cilíndrica con tres secciones: frenillo, tallo y glande. Ahora bien, se trata de una columna arqueológica, porque las dos secciones inferiores son subterráneas, están ocultas bajo la

piel de la vulva. Cuando se separa esta última, la parte que se puede observar más fácilmente es el glande, el equivalente del capitel en la columna. Dicho elemento se asienta orgullosamente, tal vez incluso algo afectadamente, bajo su cubierta con forma de A, una especie de capucha formada por los labios menores. El término *glande* es una palabra incómoda que se parece lo suficiente a *glándula* para sugerir que hay algo de glandular —es decir, secretor— en este botón mágico. Pero no es así. Glande significa «un pequeño cuerpo o masa redondeada» o «tejido que se puede hinchar o endurecer», ambas características aplicables al clítoris. Si lo observamos detenidamente veremos que el glande del clítoris se asemeja al del pene, con el mismo carácter bulboso *art déco* que recuerda la forma de un corazón, pero el clítoris, a diferencia del pene, no tiene abertura alguna que nos devuelva la mirada con su ojo de cíclope. El glande se encuentra situado sobre el tallo del clítoris, que es visible en parte y que después se extiende bajo el tejido muscular de la vulva hacia la articulación donde se unen las dos placas del hueso púbico, la sínfisis púbica. El tallo está rodeado por una cápsula de tejido fibroelástico, algo así como un traje de látex para bucear bajo la piel. Es la parte fundamental del clítoris, la que sentimos danzar bajo la carne si en un momento onanista sacamos brillo al prado del *Mons*. El tallo, a su vez, está unido al frenillo, dos raíces arqueadas —como la horquilla formada por las clavículas de un ave— hacia fuera, en dirección a los muslos, y en dirección oblicua, hacia la vagina. El frenillo, finalmente, une el clítoris a la sínfisis púbica. Glande, tallo y frenillo: una columna griega cuyo orden varía en función del estado de ánimo, desde el sobrio dórico durante la jornada de trabajo, pasando por el jónico durante la voluptuosidad del despliegue y la culminación en la exuberante frondosidad estival del corintio, cuando las

hojas y las flores son grandes como puños y la vida se embriaga de su esplendorosa y efímera infinitud.

El hecho de que el clítoris se encuentre en su mayor parte oculto hace que sea difícil de medir —en realidad, es más fácil sentirlo que verlo—, pero los médicos han afinado sus instrumentos de calibración y han tratado de ser lo más sistemáticos posible para ofrecer «valores normativos». Lo que más les interesa es el glande y el tallo del clítoris, ya que estas son las partes que proporcionan al órgano su envergadura y, por tanto, su perceptibilidad ante cualquiera que los inspeccione. El clítoris medio de un bebé, medido desde la base del tallo hasta la parte superior del glande, tiene una longitud de unos cuatro o cinco milímetros, el equivalente a la goma de borrar de un lápiz. Al crecer, el clítoris también crece, hasta alcanzar, en una mujer adulta, una longitud media desde la base al glande de unos dieciséis milímetros, el diámetro de una moneda de diez centavos de dólar. Aproximadamente la tercera parte de dicha longitud la ocupa el glande, y las dos terceras partes restantes el tallo. Y a pesar de los valores normativos publicados, al clítoris, como a cualquier otra parte del cuerpo, le encanta desviarse. Masters y Johnson observaron que algunas mujeres poseen un tallo largo y delgado coronado por un pequeño glande, otras un glande grueso sobre un tallo ancho y corto, y así sucesivamente, pasando por todas las posibles variaciones y combinaciones. Una vez alcanzada la madurez, el clítoris se mantiene aproximadamente igual hasta la llegada de la vejez. Puede aumentar de tamaño durante el embarazo, posiblemente como consecuencia de los cambios mecánicos y vasculares que se suceden en este periodo, y suele quedarse así para la posteridad. Pero lo mejor del clítoris es que no es particularmente sensible al estrógeno y, por tanto, le es indiferente el hecho de que estemos tomando

anticonceptivos orales o estemos recibiendo terapia sustitutiva con estrógenos. A diferencia de la vagina, no se atrofia con la menopausia. En resumidas cuentas, siempre estará ahí para nosotras.

El glande del clítoris es el santuario de Eros, el lugar donde convergen ocho mil terminaciones nerviosas en lo que podríamos denominar «pequeño cerebro». Para muchas mujeres, el glande es tan sensible que tocarlo directamente resulta casi doloroso, de modo que prefieren una sinuosa estimulación del tallo o de la totalidad del conjunto. El tallo tiene, comparativamente hablando, pocas terminaciones nerviosas, pero está rodeado de miles de capilares que le permiten hincharse durante la fase de excitación sexual y empujar el glande aún más hacia arriba. Pero hay dos elementos que favorecen todavía más la gran expansión clitoridiana, dos haces de tejido eréctil rodeados por músculo denominados bulbos del vestíbulo, que ayudan a impulsar la sangre hacia el glande. Así insanguinado, el apasionado clítoris se hincha hasta alcanzar un tamaño dos veces superior al del clítoris pasivo.

Y, de nuevo, no pensemos en el clítoris como un homólogo literal del pene. Un clítoris excitado está hinchado y es elástico, pero no se vuelve rígido como un pene antes de la penetración. Lo sabemos. Cualquiera que mantenga intacta su corteza sensorial y tenga las ocasiones adecuadas puede afirmar que un clítoris erecto no está tan rígido como un pene en erección. Lo más sorprendente es que el motivo de esta diferencia solo ha salido a la luz recientemente. En 1996, un equipo de científicos italianos que investigaba la microarquitectura del tallo del clítoris afirmó que, dijeran lo que dijeran los libros de texto, el clítoris carece de plexo venoso. En los hombres, este compacto grupo de vasos funciona como el principal conducto a través del cual la sangre abandona el órgano. Durante la fase de excitación

sexual, los músculos del tallo del pene comprimen temporalmente el plexo venoso, con el resultado de que la sangre entra, pero no puede salir y, ¡mira por dónde!, el tallo se levanta. El clítoris, por el contrario, no parece que posea un plexo claramente diferenciado y compresible; en este caso, la vascularización del órgano es más difusa. Durante el encuentro sexual, el flujo de sangre arterial hacia el interior del clítoris aumenta, mientras que el flujo de salida venoso no está cerrado; la consecuencia es que el órgano no se convierte en un pequeño palo rígido. En todo caso, ¿por qué debería endurecerse? ¡No tiene ninguna necesidad de hacer espeleología! Y bien podría ser que la naturaleza comparativamente más sutil de su tráfico sanguíneo fuera lo que permite al clítoris distenderse y relajarse con facilidad y rapidez, dando lugar al bendito don de las mujeres: el orgasmo múltiple.

Durante el movimiento feminista de la década de 1970, puede que las activistas no quemaran sus sostenes, como pretende el tópico (el eslogan *quemadoras de sostenes* es en realidad una mala combinación de la quema de cartillas militares que tuvo lugar durante las protestas en contra de la guerra y de la manifestación en contra del concurso de belleza Miss América, cuando un grupo de feministas lanzaron sus sujetadores a un contenedor de basura como rechazo simbólico a la feminidad prefabricada). Sin embargo, lo que sí hicieron fue enarbolar una bandera metafórica a favor del clítoris. Hablaban como exploradoras que se habían topado con una tierra incógnita, quizás el Jardín del Edén en épocas de Lilith. Incluso la edición de la década de 1990 del libro *Nuestros cuerpos, nuestras vidas* proclama que «hasta mediados de la década de 1960, la mayoría de las mujeres desconocía el papel fundamental que desempeña el clítoris». De esta ignorancia tenían la culpa Freud y su teoría, según la cual un orgasmo

clitoridiano es un orgasmo «infantil» y un orgasmo vaginal es un «orgasmo maduro», por lo que la mujer solo podría alcanzar la satisfacción psicosexual desviando la atención de su falo vestigial a su vagina, indiscutiblemente femenina.

Aunque la indignación suscitada por esta teoría pudo estar justificada, ni el clítoris fue siempre ignorado ni las mujeres que vivieron los estertores del siglo XX fueron las primeras en disfrutarlo. Por el contrario, la propuesta de Freud fue una anomalía, una mancha en la historia del conocimiento de la sexualidad femenina. Durante miles de años, tanto expertos como aficionados reconocieron la importancia central del clítoris en el placer y el clímax femeninos. Los orígenes de la palabra *clítoris* no están claros. La podemos encontrar en todas las lenguas europeas modernas, y procede del griego, aunque se desconoce de dónde lo tomó esta lengua. No importa. Prácticamente todas las raíces que se proponen para esta palabra tienen connotaciones libidinosas. Una fuente del siglo II sugiere que la palabra es una derivación del verbo *kleitoriazein*, que significa «excitar de forma lasciva, buscar el placer». Algunos etimologistas han propuesto que la palabra *clítoris* tiene su origen en la palabra griega para llave, en el sentido de que es la llave de la sexualidad femenina, mientras que otros prefieren vincularla a la raíz que significa «estar inclinado a» y que también dio lugar a la palabra *proclividad*. (En otras lenguas no indoeuropeas, la palabra empleada para designar al clítoris tiene más que ver con su aspecto que con su función. Por ejemplo, en chino, el ideograma combina *yin*, para mujer, y *ti*, para tallo, ya que el tallo de una berenjena se parece a un clítoris.)

«Las autoridades francesas, alemanas e inglesas de la época de Freud e incluso, remontándonos en el tiempo, las de principios del siglo XVII, proclamaban de forma unánime que el placer sexual femenino tenía su origen en las

estructuras de la vulva en general y en el clítoris en particular —dice Thomas Laqueur—. No se propusieron lugares alternativos». En un tono que unía la lascivia con la mojigatería, los primeros anatomistas se referían al clítoris como «un órgano obsceno para el placer animal» o un «instrumento para la concupiscencia». En 1612, Jacques Duval escribía sobre el clítoris: «En Francia se le llama tentación, la espuela para el placer sensual, la verga femenina y el desdeño del varón; y las mujeres que admiten su lascivia lo llaman su *gaude mihi* [gran alegría]». Duval no explica por qué interpreta la verga femenina como el «desdeño del varón». ¿Fue tal vez porque pensaba que la capacidad femenina para sentir placer sensual representaba una amenaza para el orden social y sexual imperante? ¿O bien estaba diciendo lo que nosotras, muchachas, estamos deseando oír: que él, y presumiblemente los demás hombres, está celoso de la monomanía del *gaude mihi*? «Todos los recientes descubrimientos en el ámbito de la anatomía —concluía en 1724 Geoffrey de Mandeville— no hallan otra función al clítoris que no sea despertar el deseo femenino mediante sus frecuentes erecciones».

Con la excepción del gran taxonomista del siglo XVIII Linneo, quien, inexplicablemente, sostenía que solo las hembras humanas tenían clítoris, la mayoría de los antiguos anatomistas y naturalistas reconocieron correctamente que las otras hembras de mamífero también poseen el venerable instrumento. Y la medida de su carácter venerable nos la proporciona un ejemplo sujeto a un delicioso adorno. El naturalista holandés Johann Blumenbach escribió que el clítoris de una ballena barbada que él examinó personalmente en 1791 medía casi dieciséis metros, una verdadera hazaña, si consideramos que la longitud total del cuerpo de una ballena barbada adulta mide en promedio entre doce y quince metros.

Puede que el talento de Blumenbach para la estimación de longitudes quede en entredicho, pero de lo que no cabe duda es de las grandes dimensiones que se han encontrado en los clítoris de numerosas hembras de primate no humanas. La reina de la nobleza clitoridiana es la hembra de bonobo, también llamado chimpancé enano. Los bonobos son primos hermanos del chimpancé común y ambas especies son nuestros parientes vivos más cercanos. Los bonobos son verdaderos campeones olímpicos sexuales. Machos, hembras, viejos, jóvenes, no importa. Es sexo, toqueteo, fornicación, frotamiento genital, ¡y eso durante todo el día! Además, la mayor parte de este sexo no tiene nada que ver con la reproducción, sino que sirve como código ético mediante el cual los bonobos sobreviven como grupo. Es su terapia, su lubricante social, su bálsamo para después de la batalla, su modo de expresar los sentimientos, y suele ser un sexo rápido, hasta el punto de que es puramente mecánico. En especies en las que la sexualidad cobra tanta importancia y en las que la hembra se ve envuelta tanto en relaciones homosexuales como heterosexuales e incluso pangeneracionales, no es sorprendente que el clítoris alcance unas dimensiones considerables. Cuando es una joven adolescente, la hembra de bonobo tiene una altura apenas equivalente a la de una adolescente humana y, sin embargo, su clítoris es tres veces mayor y lo suficientemente visible como para que se pueda apreciar su contoneo mientras camina. Es solo después, una vez la bonobo madura y toda la zona labial se hincha, cuando se hace difícil describir el órgano. Pero el clítoris sigue estando ahí, y es llamado a filas por su dueña varias veces cada hora.

Las hembras de mono araña y de lémur también poseen un clítoris excepcionalmente grande. El clítoris de la hiena manchada africana es tan grande que tiene exactamente el

mismo aspecto que el pene del macho. En este caso, el órgano no es como el típico clítoris de los mamíferos, sino que se trata de un único paquete alargado formado por la unión de una vagina y un clítoris. Las hembras de hiena tienen relaciones sexuales a través de esta proyección fálica; además, dan a luz a través de su clítoris, y si la sola idea nos hace estremecernos de dolor, adelante, hagámoslo, porque a ella probablemente le pasa lo mismo. A diferencia de las hembras de bonobo, la de hiena manchada no utiliza su prodigioso clítoris para su sensualidad cotidiana porque su interés por el sexo está limitado a los periodos de celo. En lugar de ello, el órgano parece haberse alargado fortuitamente, como consecuencia de que la hembra haya estado expuesta antes del nacimiento a grandes concentraciones de testosterona, lo que masculiniza los genitales externos. (El estatus hormonal de la hiena manchada resulta interesante para nosotras por otros motivos además de la anatomía genital, tal como abordaremos en profundidad en el capítulo dedicado a la agresividad femenina.)

Esta extraña *clitorivagina* funciona muy bien para la hiena, que es uno de los grandes carnívoros más abundantes de África, pero no resulta lo suficientemente atractiva para la evolución como para haberla ensayado más de una vez. Por regla general, el clítoris de una hembra de mamífero es una cosa aparte, sin tráfico por su interior en ninguna dirección. Y para muchas especies, el clítoris probablemente funciona; es decir, tiene capacidad orgásmica. Y digo «probablemente» porque, aunque podamos pensar que es fácil saber si un animal ha llegado al clímax o no, las pruebas sólidas de esta afirmación son difíciles de encontrar. Los científicos han observado a los primates copulando y han visto que la hembra hace la misma O extasiada con la boca, el mismo gesto estilo

tiburón de echar la cabeza hacia atrás y poner los ojos en blanco que hace el macho cuando eyacula. Pero ¿experimenta la hembra los espasmos y las contracciones musculares que nosotras, las hembras sexualmente conscientes, consideramos requisito *sine qua non* para que se hable de orgasmo? Los científicos han pasado al terreno experimental solo con un puñado de especies, a las que han insertado un trasmisor en la vagina para medir la actividad uterina mientras la hembra mantiene unas cuantas relaciones sexuales (de naturaleza homosexual, para no descolocar el equipo). Para todas las hembras analizadas, la aguja del electroencefalograma dio su pequeño saltito indicando la presencia de un vibrato neuromuscular justo en el momento en que la mona contaba su propia *Historia de O*.

Puede que tanto los primeros anatomistas como otras partes interesadas hayan apreciado la importancia del clítoris, pero eso no significa que dicho órgano haya sido objeto de una exhaustiva investigación, ni entonces ni ahora. Nancy Friday ha expresado su disgusto ante el silencio que envuelve al clítoris y el hecho de que a las niñas no se les desvelen los detalles de su anatomía sexual del mismo modo que a los niños, lo que tiene como consecuencia —afirma— que las niñas están sujetas a una «clitoridectomía mental». Con su fobia a la maternidad, Friday acusa a las madres y a sus sutiles modos represivos de realizar la psicocirugía, pero la literatura científica y médica es poco más locuaz sobre el tema del clítoris. Una búsqueda en Medline, la base de datos médica más grande del mundo, generó solo unas sesenta referencias a *clítoris* en un periodo de cinco años (mientras que el término *pene* generó treinta veces ese número). Solo existen dos libros de carácter teórico dedicados enteramente al clítoris, *The Clitoris* y *The Classic Clitoris*, y ambos son de hace varias décadas. Incluso los libros de texto de ginecología

despachan al clítoris sin rodeos en apenas una o dos páginas. Parte de la indiferencia profesional puede atribuirse al hecho de que la medicina se centra en las enfermedades y el clítoris, afortunadamente, no es un lugar habitual donde se produzcan. Pero, al menos en Estados Unidos, esta falta de atención es un fiel reflejo de la mojigatería imperante y de la dificultad de obtener una beca federal para estudiar la morfología de las pequeñas llaves griegas. El clítoris, obviamente, necesita más investigadores italianos.

Y sin embargo, solo hay un aspecto en el que el clítoris ha suscitado un interés científico contemporáneo, y es la cuestión de si nosotras, las hembras humanas, fuimos o no las primeras en poseerlo. Quizá nos hayamos formulado alguna vez esta misma pregunta. Quizá nos hayamos puesto a pensar distraídamente en los viejos tópicos y nos hayamos preguntado por qué somos las únicas que poseemos un órgano dedicado exclusivamente al placer sexual mientras que se supone que los hombres son los únicos que se dedican exclusivamente a él. Se suele decir que los hombres solo piensan en *eso* mientras que las mujeres prefieren un buen abrazo; y sin embargo, un hombre se pavonea absurdamente si consigue llegar al orgasmo tres o cuatro veces en una misma noche, mientras que una mujer sexualmente atlética puede tener cincuenta o cien orgasmos en una hora o dos. Tal vez hemos pensado que se trataba de algún tipo de ironía cósmica, del mismo calibre que la de la disonancia sexual, que hace que un hombre se encuentre en su punto álgido libidinoso antes de que sea un hombre hecho y derecho, a los 18 o 20 años, mientras que una mujer no florece del todo hasta la treintena o incluso entrada la cuarentena (cuando, como dijo una vez una humorista, su marido está descubriendo cuál es su butaca favorita). O tal vez hayamos pensado que el clítoris es una especie de accidente, algo más etéreo que anatómico. Después de todo,

es pequeño, y apenas se le distingue entre los pliegues y hendiduras de la vulva que lo rodean. Para las mujeres anorgásmicas, esas mujeres que no pueden alcanzar el clímax por mucho que lo intenten, el clítoris puede parecer el botón de carne más sobrevalorado y engañoso a esta orilla de la nariz de Pinocho. Es cierto, puede que para muchas mujeres funcione, pero para otras es poco de fiar. Marilyn Monroe, el icono sexual más elaborado del siglo xx y, seguramente, fuente de estallidos gozosos autoinducidos para miles de fans, confesó a una amiga que, a pesar de sus tres maridos y su colección de amantes, nunca había tenido un orgasmo. ¿Consideraríamos a Emmanuel Kant, del que se dice que murió virgen, un ingenuo sexual tan lamentable?

Los pensadores de la línea evolucionista están inmersos en un arduo debate sobre la utilidad del clítoris y de su entrañable amigo, el orgasmo femenino. Se preguntan si la capacidad para el orgasmo le reporta a la mujer alguna ventaja y, por tanto, si puede considerarse una adaptación al medio que ha sido seleccionada a lo largo del tiempo o bien, en palabras de Stephen Jay Gould, un glorioso accidente. El debate está siendo fuente de regocijo cortical, mucho mejor que cuando, en la década de 1970, se nos alentaba a coger un espejo e inspeccionarnos los genitales, y le otorga al clítoris una desenfadada y nueva trascendencia; un brochazo de darwinismo puede conseguirlo. Sin embargo, se trata también de un debate desconcertante. Algunos investigadores han llegado a publicar que el clímax femenino puede ser tan innecesario que esté en las últimas. Una desafortunada vuelta de tuerca más de la rueda evolutiva y puede que esas fibras ya no vuelvan a activarse. Pero no pretendamos adivinar el resultado del partido antes de tiempo. Echemos una fría ojeada a la hoja de balance clitoridiana y consideremos las diversas teorías sobre su origen. Después, podremos decidir

por nosotras mismas si podemos seguir confiando en el poder duradero de ese órgano o bien si ha llegado la hora de dejar de hacer ofrendas a la diosa Klítoris y a su sacerdote terrenal, Bonobo-à-go-go.

Existen tres verdades fundamentales sobre el clítoris y el clímax femenino que debemos tener en mente. En primer lugar, admitámoslo desde ahora: el orgasmo femenino no es indispensable. Normalmente, el hombre debe alcanzar el orgasmo si quiere reproducirse, mientras que la mujer puede concebir perfectamente sin sentir absolutamente nada, e incluso, en el caso de una violación, mientras siente miedo y repugnancia. En segundo lugar, el orgasmo femenino es caprichoso, y su fiabilidad y frecuencia varían de forma importante de una mujer a otra. Y, tercero y último, el tema de la homología genital, el hecho de que tanto el clítoris como el pene se desarrollan a partir de la misma cresta genital del feto.

Pero no se han terminado las series de tres. Las verdades fisiológicas sugieren, a su vez, tres posibles categorías evolutivas en las que podría encuadrarse nuestro órgano estrella, tres respuestas generales para las preguntas por qué está aquí el clítoris y por qué hace lo que hace (¡o a veces no hace!). Y, aunque detesto ser antropocéntrica, los escenarios que describo a continuación se aplican específicamente a los clítoris de las mujeres y no a los de mamíferos en general. A saber:

1. *El clítoris es un pene vestigial*. Las niñas nacen con uno porque su cuerpo es inherentemente bisexual y equilibrado en la medida en que un feto puede desarrollar órganos masculinos o femeninos. En el caso de que el feto esté diseñado para ser un niño, necesitará un pene inervado que funcione bien y que sea capaz de eyacular. En caso contrario, la niña recibirá un vestigio de pene, un pequeño botón de tejido sensorial con la misma arquitectura neuronal

subyacente que encontramos en un falo genuino. El clítoris, por tanto, es como las tetillas en un hombre, un atavismo, una débil rúbrica de lo que podría haber sido (pero ya no necesita ser).

Según este escenario, el clítoris y el clímax femenino no se pueden considerar adaptaciones. El pene eyaculador, también conocido como el camión de reparto del ADN, es la adaptación, el objetivo, mientras que el clítoris es el premio de consolación.

¡Lo que no significa que no podamos sacarle el mejor partido! Stephen Jay Gould, uno de los principales defensores de la teoría del pene vestigial, considera el clímax femenino un magnífico ejemplo de las enjutas de la catedral de San Marcos, la famosa metáfora que ideó para una parte del cuerpo o un rasgo que parece una adaptación, pero que, en realidad, es consecuencia de otra cosa. Cuando vemos por primera vez las enjutas suntuosamente ornamentadas de la basílica veneciana, podríamos pensar que obedecen a un propósito en sí mismas, que el maestro constructor dijo: «Quiero enjutas aquí, aquí y aquí». Sin embargo, resulta que no podemos construir un arco o una bóveda sin ese pequeño fragmento triangular de muro, la enjuta. Dicho elemento no es propiamente el objetivo, sino el medio para llegar a este: la construcción de un arco. Una vez está la enjuta en su sitio, podemos continuar embelleciendo el conjunto. Hagámoslo magnífico. Disfrutemos del sexo todo lo que queramos, o podamos. Y si en ocasiones nos parece que escalar los picos del éxtasis es un duro trabajo, conformémonos pensando que podría ser peor. ¿Cómo sería entonces un hombre amamantando?

2. *El clítoris es un clítoris vestigial*. El escenario anterior postula como principio que el clítoris no es ni ha sido nunca una adaptación, sino un pene residual. También se podría argumentar que posiblemente hoy en día el clítoris no tenga

una utilidad evidente, pero que, en el pasado, sí se trató de una adaptación que brilló con la luz de una cúpula bizantina. Según esta parábola, nuestras hermanas ancestrales se comportaban más bien como las hembras bonobo, utilizando el sexo como la llave universal que sirve para todo: halagar a las amistades, aplacar los ánimos, solicitar a diversos compañeros alimento o favores y también ocultar los derechos de paternidad. El clítoris representó para las mujeres un estímulo para la experimentación erótica, para probar de aquí y de allá. Una idea como esta podría explicar por qué la excitación femenina tarda tanto en apagarse: su sexualidad está pensada para encuentros en serie con múltiples machos explosivos. Bueno, con este no ha funcionado. Vale más que salga a ver qué hay por ahí fuera y termine lo que había empezado.

Sarah Blaffer Hrdy, una de mis biólogas evolucionistas favoritas, es una firme defensora de la teoría del «érase una vez». Según su punto de vista, el comportamiento irregular del clítoris, su demanda continua y quizá también colectiva de atención para funcionar a su máximo rendimiento es signo inequívoco de su carácter transicional, entre adaptativo y no adaptativo. En palabras de Hrdy, si el clímax femenino fuera una característica esencial de la monogamia y de la formación de vínculos de pareja —como dice el viejo tópico—, si estuviera diseñado para favorecer la intimidad entre la pareja de amantes, entonces el clítoris humano sería muchísimo más eficiente de lo que es en realidad. Respondería solo a los movimientos de la copulación y con rapidez, y se apaciguaría una vez el compañero hubiera terminado. Por el contrario, solo una minoría de las mujeres es capaz de sentir un orgasmo estrictamente a partir de la penetración; la mayoría necesita de los preliminares. Y además está la asimetría entre los límites eyaculatorios

masculinos y la comparación de la mujer con una vela de cumpleaños con truco, esa que se sigue encendiendo una y otra vez por muy fuerte que soplemos. Todo esto sugiere que las mujeres fuimos antaño, como muchas otras hembras primates, promiscuas diplomáticas itinerantes movidas por el deseo. Nos fuimos de juerga con tantos consortes como pudimos y corrimos el riesgo que ello suponía con el fin de alejar lo que Hrdy considera la amenaza del infanticidio, mucho más temible y extendida: la tendencia de los machos a matar a las crías que no consideran suyas. Nuestras antecesoras bien podrían haber alterado el latinajo para gritar ¡*Vidi, veni, vici*!

En el mundo actual, el hecho de que una mujer revolotee por ahí como un macaco no es precisamente un signo de adaptación al medio e incluso, en algunas culturas, esta conducta libertina puede ser castigada con la muerte. La consecuencia es que el clítoris ya no se considera el mejor apéndice femenino. Hrdy y otros incluso han llegado a proponer que, debido a que los beneficios personales y reproductivos de dicho órgano ya no son relevantes, se ha ido encogiendo cada vez más a lo largo de los milenios para acabar escondiéndose tras las persianas venusianas. Si esta tendencia continúa… bueno, no voy a explicarlo con detalle. Solo me levantaré y gritaré.

3. *El clítoris es la música de Johann Sebastian Bach*. Siempre que escucho la música de Bach pienso: «Sin esta música nada tiene sentido». La escucho y pienso: «Es inevitable». La evolución no tiene otro objetivo que no sea darle al mundo el *Segundo* y el *Quinto Conciertos de Brandeburgo*, las *Variaciones de Goldberg* y *El clave bien temperado*. Los dinosaurios se extinguieron para que Bach pudiera nacer.

En otras palabras, el clítoris es una adaptación. Es esencial o, al menos, firmemente recomendable. Es también

versátil, generoso, exigente, profundo, sencillo y duradero. Es como un camaleón, capaz de cambiar de significado para ajustarse a las circunstancias imperantes. Como la música de Bach, siempre puede ser reinterpretado y actualizado. Por tanto, tal vez podríamos comenzar a explorar esta tesis formulándonos una simple pregunta: ¿Podría contener el planeta actualmente seis mil millones de personas si las mujeres no buscaran el sexo? ¿Podríamos esperar que interpretaran una fuga si su órgano no tuviera tubos?

Los partidarios de la idea de que el clítoris tiene mérito y propósito —que es una adaptación y que ha sido seleccionada— comienzan por darle vueltas a ciertas suposiciones. Hemos dicho anteriormente que, por lo general, un hombre debe alcanzar el orgasmo si quiere reproducirse, de modo que parece claro que el orgasmo masculino es un producto evolutivo. Sin embargo, Meredith Small, un estudioso de los primates con quien siempre se puede contar para cuestionar las perogrulladas de la biología, ha señalado que el orgasmo masculino no es verdaderamente necesario para la inseminación. El pene comienza a expulsar esperma viable antes de la eyaculación y algunos espermatozoides avezados pueden abrirse camino hasta alcanzar un óvulo, razón por la cual el *coitus interruptus* es un método anticonceptivo tan poco eficaz.

Además, ¿quién se atreve a afirmar que la experiencia del orgasmo fuera un requisito previo cuando comenzaron a seleccionarse los detalles de la fisiología masculina? Como ha señalado el arqueólogo Timothy Taylor, un hombre podría, teóricamente, inseminar a una mujer a través de un sistema como la micción, una especie de inyección hipodérmica que no requiere éxtasis. Lo más probable es que los insectos machos, con su sistema nervioso relativamente simple, funcionen de esta manera, liberando su carga espermática con la misma falta de hedonismo que

muestra la hembra al poner posteriormente los huevos. Si la experiencia orgásmica evolucionó en el caso de los machos de las especies «superiores» por motivos distintos a la pura necesidad mecánica, si separamos la lógica que subyace tras el placer masculino de la pura transmisión de gametos, invalidamos gran parte de la argumentación que sostiene que el clímax femenino es un eco atávico de algo que para el hombre resulta indispensable. Según esta interpretación, todo el placer pasa a ser hipotético y opcional. No obstante, el placer no parece tener nada que ver con lo opcional. De hecho, casi todos nacemos con la capacidad para poseerlo o dejar que el placer nos posea a nosotros. Y nada define mejor la adaptación que su universalidad.

Si aceptamos que el clítoris y el clímax femenino son productos de la adaptación, podemos ahondar ahora en las características de su funcionamiento. Supongamos que el clítoris existe para proporcionarnos placer, y que ese placer proporciona, a su vez, el estímulo para la búsqueda de sexo; ya que, sin la promesa de una gran recompensa, nos quedaríamos en casa tan contentas pintándonos las uñas. Ahora deberíamos reconsiderar el tema desagradable, la frecuencia con la que el clítoris nos falla. ¿Por qué tenemos que trabajar mucho más duramente que los hombres para alcanzar el clímax? El clítoris es un sabio idiota: puede ser tan brillante como estúpido. ¿O es más bien una Casandra[11], que nos dice algo que, para nuestra desgracia, preferimos ignorar?

En mi opinión personal, todas las dificultades que hemos estado barajando —la aparente inconstancia y testarudez del clítoris, su falta de sincronía con la respuesta masculina y la variabilidad de funcionamiento entre una mujer y otra— pueden explicarse partiendo de un postulado simple: que el clítoris está diseñado para incitar a su dueña a que controle su sexualidad. Sí, es verdad, esta idea suena a panfleto

político, y el tejido corporal no está afiliado a ningún partido. Sin embargo, puede votar con su comportamiento, funcionando mejor cuando lo tratamos correctamente y fallando cuando abusamos de él o no le comprendemos. En verdad, el clítoris funciona a su máximo rendimiento cuando la mujer se siente pletórica de vida y de fuerza, cuando grita desde lo alto, figurativamente e incluso literalmente hablando. El clítoris detesta que lo atemoricen o que lo intimiden. Algunas mujeres que han sido violadas explican que sus vaginas se lubricaron incluso mientras temían por sus vidas —un hecho positivo, porque, de otro modo, hubieran sufrido un desgarro—, pero las mujeres casi nunca tienen un orgasmo durante la violación, por mucho que fantaseen los hombres con ello. Al clítoris no le gusta que le fuercen o que le apresuren. Una mujer que se siente mal por su pareja porque está tardando demasiado en llegar al orgasmo todavía tardará más. Una mujer que deja de vigilar la olla envía un mensaje al clítoris diciéndole: ¡Estoy aquí!, y al momento la olla se desborda.

Al clítoris le gusta el poder, y procura reforzar la sensación de tener la sartén por el mango. Los sexólogos han descubierto que las mujeres que experimentan orgasmos fácilmente y de forma múltiple poseen un rasgo en común: se hacen responsables de su placer. No dependen de la habilidad o de la capacidad de adivinar el pensamiento de sus amantes para obtener lo que desean. Saben qué posturas y qué ángulos funcionan mejor para ellas y negocian dichas posturas ya sea verbalmente o con sus movimientos. Además, las posturas que ofrecen la máxima satisfacción para la mayoría de mujeres son aquellas que les proporcionan cierto control sobre la coreografía sexual: arriba, por ejemplo, o de lado. Las típicas películas donde se muestra a la mujer en un *crescendo* de frenesí mientras el hombre la levanta y la apoya de golpe contra la pared, al

estilo de *El último tango en París*, no son, definitivamente, películas dirigidas por mujeres.

Por si fuera poco, a la mayoría de mujeres les va mejor con el tiempo y la experiencia. Según el informe Kinsey, elaborado en la década de 1950, el 36% de las mujeres en la veintena eran anorgásmicas, mientras que para las que tenían treinta y tantos años o más, el porcentaje caía hasta el 15%. Los estudios realizados desde entonces otorgan una mayor capacidad para el orgasmo para todas las mujeres, aunque las más mayores, como grupo, siguen siendo más orgásmicas que sus homólogas más jóvenes. Obviamente, estos datos podrían explicarse en parte por el hecho de que las mujeres maduras tienen como compañeros sexuales a hombres también maduros, que suelen ser más diestros y menos impacientes que los jóvenes y que, además, poseen el suficiente autocontrol para mantener un encuentro amoroso durante el tiempo que necesite su compañera para alcanzar el clímax. Sin embargo, las lesbianas maduras llegan más fácilmente al orgasmo que las jóvenes, lo que sugiere que no estamos hablando de las deficiencias de los imberbes e inexpertos «Jimmy el rápido». Por el contrario, la capacidad de conocernos a nosotras mismas, una capacidad cultivada a lo largo de los años, se traduce en una mayor colaboración desde ahí abajo.

El clítoris no solo aplaude cuando una mujer alardea de su maestría, sino que le dedica una ovación de pie. En el orgasmo múltiple tenemos la mejor prueba de que nuestra *lady* Klítoris ayuda a todas aquellas que se ayudan a sí mismas. Puede que tarde minutos en alcanzar la cima, pero, cuando llega, la esforzada montañera encuentra unas alas aguardándola. No necesita bajar de nuevo hasta el campamento base antes de escalar el siguiente pico, sino que puede planear como un ave raptora por las corrientes del júbilo.

La íntima conexión que existe entre el estado de ánimo y el poder del clítoris significa que este último debe de estar conectado de algún modo al cerebro —al cerebro grande— para poder cantar. El cerebro debe aprender a dirigir su pequeño vástago de igual modo que debe aprender a mantener el cuerpo en equilibrio sobre una bicicleta. Y, una vez aprendido, no se olvida. Algunas mujeres aprenden a llegar al orgasmo durante la infancia, mientras que otras no establecen la conexión hasta la época adulta. Pero no se trata de un problema de ingeniería. No se resuelve solo con la neocorteza, el moderno cerebro (en términos evolutivos), esa gruesa capa de tejido gris que reflexiona, duda y se replantea cada impulso que le llega. Debemos acudir al hipotálamo, un *locus* neuronal más antiguo que se encuentra en la base del cerebro, unos centímetros por detrás de los globos oculares, y que controla los apetitos: de comida, de sal, de poder, de sexo. En ocasiones, la conexión entre el clítoris y el hipotálamo necesita un circuito de desviación que permita burlar la neocorteza. Esta última es lista e imperiosa, y puede llegar a ser demasiado controladora para que su control sea honesto. El control del que estamos hablando es una operación que implica a la totalidad del cerebro, una delicada negociación entre lo moderno y lo antiguo, el intelecto y el deseo. Por tanto, si la neocorteza de una mujer es estentórea, debe ser acallada lo suficiente para que el hipotálamo y el clítoris sellen su alianza. El alcohol podría realizar esta labor, si no fuera porque es un depresor de todo el sistema nervioso. Son más eficaces las drogas que mantienen distraído al intelecto sin amortiguar la red corporal de transmisores de impulsos. La mayoría de estas drogas son ilegales. Se decía que el Quaaludes[12] era un afrodisíaco extraordinario, pero ya no se comercializa. Era demasiado bueno, lo que significaba en última instancia que era demasiado peligroso y, por tanto,

que debía ser eliminado. Pero todavía nos queda la marihuana, que puede ser un buen mentor sexual y un magnífico electricista, capaz de llevar las luces de Broadway a mujeres que han pasado años en la oscuridad de la frigidez. Todas las mujeres de mi familia directa aprendieron a llegar al clímax fumando hierba; mi madre, en concreto, cuando pasaba de los treinta y había tenido ya cuatro hijos. Y sin embargo, nunca he visto la anorgasmia en la lista de las indicaciones para el uso médico de la marihuana. En lugar de ello, se nos dice que algunas mujeres no necesitan sentir orgasmos para tener una vida sexual satisfactoria, un argumento tan convincente como el que nos intenta convencer de que a algunas personas sin hogar les gusta vivir al aire libre.

A estas alturas no debería sorprendernos ni la complejidad del clítoris ni su gusto por el poder. Para las mujeres, el sexo siempre ha sido arriesgado. Nos podemos quedar embarazadas, podemos contraer enfermedades, podemos perder nuestra milagrosa lactosa. Al mismo tiempo, somos primates. Utilizamos el sexo por muchas más razones más allá de la reproducción. Puede que no seamos bonobos, pero tampoco tenemos una época de reproducción, como las ovejas. Para afrontar la vulnerabilidad necesitamos defensas eficaces. El clítoris es nuestra capa mágica. Nos dice que debemos tomarnos en serio la alegría y que no debemos tomarnos a la ligera nuestra luz, nuestra brillantez sexual. El clítoris integra información que procede de diversas fuentes, tanto conscientes como inconscientes: la corteza cerebral, el hipotálamo, el sistema nervioso periférico, y responde de acuerdo a dicha información. Si estamos asustadas, se paraliza. Si sentimos desinterés o indignación, se mantiene mudo. Si nos sentimos emocionadas y fuertes, se convierte en una pequeña y

tirante batuta que va mostrando el camino, halagando aquí, apresurando allá, *andante, allegro, crescendo*, al estribillo.

Algunos expertos han afirmado que la selección ha proporcionado a las mujeres un impulso sexual más débil que a los hombres, y que esta inhibición del impulso tiene un sentido: no deberíamos andar por ahí ligando con cualquiera y corriendo el riesgo de que nos fecundara un individuo de segunda fila genética. Esta teoría es una verdadera estupidez. El sexo es demasiado importante y lo es en demasiados aspectos sociales y emocionales para que nos resulte indiferente. Las mujeres manifiestan numerosas pruebas de que poseen un vigoroso impulso sexual. Desde el punto de vista fisiológico, responden a los estímulos sexuales tan rápidamente como los hombres. Si le mostramos a una mujer una película pornográfica, por ejemplo, su vagina se hincha de sangre tan rápidamente como el pene de un observador masculino. No obstante, no cabe duda de que el impulso sexual femenino es un instrumento enrevesado, ligado a la mente, al estado de ánimo, a las experiencias del pasado, a las Furias. Y en el ojo del huracán se encuentra el clítoris. Sabe más que la vagina y es un consejero más fiable que esta; recordemos que una mujer puede lubricarse durante una violación, pero casi nunca alcanza el orgasmo. Seguramente es más lógico que una mujer posea un impulso sexual sofisticado que no uno simple o ninguno. Si una mujer mantiene el control de su sexualidad, si se siente poderosa en cuanto a sus decisiones sexuales y tiene relaciones con quien desea y cuando lo desea, las probabilidades de que el resultado sea bueno aumentan. Posiblemente mantendrá relaciones sexuales con hombres a los que encuentre atractivos, con los que se sienta cómoda por los motivos que sea y con los que pueda llevar adelante sus proyectos personales, políticos y genéticos.

El clítoris es flexible. Puede adaptarse a distintos hábitats y normas culturales. Entre nuestros antepasados, que se adherían al modelo comparativamente promiscuo que es la norma primate, el clítoris pudo haber favorecido la experimentación sin descanso, como decía Hrdy. Sin embargo, a diferencia de Hrdy, creo que el clítoris puede acomodarse también a las actuales limitaciones de la monogamia, que puede alimentar los vínculos del amor y del matrimonio cuando dichos vínculos son útiles para los intereses de la mujer. En Estados Unidos, un país que exalta el matrimonio hasta límites insospechados, una mujer casada equivale a una mujer orgásmica. Según el estudio *Sex in America* llevado a cabo por la Universidad de Chicago en 1994, las tres cuartas partes de las mujeres casadas afirman que siempre o casi siempre llegan al orgasmo durante las relaciones sexuales, en comparación con las casi dos terceras partes de las mujeres solteras. De todos los subgrupos estudiados, las mujeres casadas, cristianas y conservadoras eran las que afirmaban con mayor frecuencia que llegaban al orgasmo cada vez que copulaban. Y ¿por qué no? Para nuestras hermanas temerosas de Dios, el matrimonio es un sacramento, lo que significa que cada revolcón en el lecho conyugal es un acontecimiento sagrado y ennoblecedor. La corrección da el poder, y con el poder viene la gloria, y así es como esas enemigas de la revolución sexual pueden acabar siendo emperatrices orgásmicas.

Hay otra serie de indicios que sugieren que el clítoris negocia con la divisa del poder. Los trabajos que han llevado a cabo recientemente los investigadores británicos Robin Baker y Mark A. Bellis sugieren que el orgasmo ofrece a la mujer una forma recóndita de controlar el esperma masculino, ya sea atrayéndolo o repeliéndolo. Baker y Bellis proponen que la existencia o no de sincronización del orgasmo femenino con respecto a la eyaculación masculina

influye en las posibilidades que tiene el semen de fecundar los óvulos. Si una mujer alcanza el clímax poco después de que su pareja eyacule, el cérvix (o cuello del útero), la puerta de acceso a este, hace algo espectacular. Mientras se contrae de forma rítmica, el cérvix se abre hacia abajo como si fuera la boca de un pez y absorbe el semen depositado a sus puertas. Esto se ha visto en vídeo; se fijó una microcámara al pene de un hombre y se grabó el coito: los espermatozoides avanzaron como banderines mareados, el cérvix se inclinó hacia la ofrenda genética eyaculada y, con movimientos viscosos y ondulantes, pareció llevarse el semen hacia el interior del útero. Ahora bien, no está del todo claro si estas palpitaciones cervicales aumentan verdaderamente la probabilidad de que el semen alcance un óvulo. Baker y Bellis disponen de datos experimentales preliminares que sugieren que cuando una mujer experimenta un orgasmo en un lapso de tiempo comprendido entre unos cuantos segundos y cuarenta minutos después de su compañero, las probabilidades de que quede embarazada son algo mayores que en el caso de que la mujer no alcance el orgasmo o bien este se dé antes o después de este amplio margen de oportunidades.

Los datos científicos son cuestionables, pero su argumento general sí es concluyente: el orgasmo femenino es la expresión última de la elección femenina. Si la respuesta sexual femenina está ligada a su sentido del poder, de haber escogido libremente al compañero en este momento, entonces su cérvix bien podría ir un paso más allá, recogiendo lo que la mujer, con su éxtasis, ha demostrado que es la semilla escogida. Baker y Bellis proponen el concepto de competencia espermática: del mismo modo que los machos compiten entre sí cruzando su cornamenta o sus espadas, los espermatozoides compiten a su vez en el tracto vaginal para alcanzar el óvulo. El

orgasmo femenino sería entonces un modo de controlar los términos del debate subterráneo que tendría la mujer. No es de extrañar, afirman, que los hombres suelan estar tan obsesionados con su potencia sexual, con su capacidad para excitar a las mujeres; de hecho, puede que a un hombre le importe muy poco el bienestar emocional de su compañera, pero en cambio sí se preocupa de satisfacer su sexualidad. Por lo que parece, el destino de su esperma depende de sus habilidades eróticas. Teóricamente, la selección natural habría favorecido a los hombres cuyo lema es «estamos aquí para complacerla».

Por la misma regla de tres, tampoco es de extrañar que muchas mujeres confiesen que han fingido un orgasmo en algún momento de su vida. ¿Y no sería mejor convencer a una pareja decepcionante de que lo deje y se marche antes que simular darle lo que ha estado esperando: la prueba de que nuestro cuello uterino está a su servicio?

La hipótesis de Baker y Bellis da por supuesto que nuestros ancestros, en los que tienen su origen diversos rasgos e impulsos, eran muy polígamos y que, por tanto, el semen de cualquier hombre tendría que competir con el de otros pretendientes a la paternidad. Pero incluso en la actualidad, afirman, la guerra del esperma continúa bajo el manto de la monogamia. Las mujeres casadas tienen relaciones extramatrimoniales (¡oh, no!) y, en ese caso, afirman Baker y Bellis, sus posibilidades de concebir un hijo «ilegítimo» resultan ser mayores que las que cabría esperar según la proporción de actos sexuales con el esposo frente a actos sexuales con el amante. Los científicos atribuyen esta excesiva fecundidad extramatrimonial al placer orgásmico comparativamente mayor que siente la mujer con su amante (¿por qué, si no, se iba a complicar la vida con un adulterio?). De nuevo, algunos de los datos en los que los científicos basan sus argumentos —incluidas las estadísticas

recogidas en Liverpool, un puerto marítimo internacional que tal vez no sea la más representativa de las comunidades — son cuestionables. Y sin embargo, es curioso que la nueva información disponible apoye al menos parcialmente, una antigua creencia que fue promulgada por primera vez por Galeno en el siglo II d. C. y que ha imperado durante los mil doscientos años siguientes: que la mujer debe llegar al orgasmo para concebir. Hablando en términos absolutos, esta sentencia es falsa, por descontado, pero si el orgasmo femenino aumenta sutilmente la probabilidad de fecundación, existen determinadas implicaciones prácticas que se han de tener en cuenta. Por ejemplo, una pareja que lucha denodadamente para concebir no debería ir tanto por la labor arrinconando el orgasmo como si se tratara de un adorno discrecional. No, es mejor asegurarse de que hay suficiente placer para los dos.

A lo largo de este capítulo he empleado indistintamente los términos *clítoris, orgasmo femenino* y *sexualidad femenina* de modo casi intercambiable, y según mi opinión todos ellos están unidos en la cadera. El clítoris se encuentra en el núcleo de la sexualidad femenina, y debemos rechazar cualquier intento, ya sea freudiano o de cualquier otra naturaleza, de degradarlo. No obstante, el clítoris sobrepasa sus fronteras anatómicas y trasciende su anatomía. Pero hay otras vías que lo alimentan y que son alimentadas por él. Las quince mil terminaciones nerviosas que ofician en la pelvis interactúan con las del clítoris. Por eso el ano es una zona erógena. Los nervios son como los lobos o los pájaros: si uno empieza a aullar o a cantar, le siguen los demás. En algunas mujeres, la piel que rodea el meato urinario es extraordinariamente sensible, y como este tejido periuretral se estira y se empuja vigorosamente durante el coito, dicha hipersensibilidad podría conducir con más facilidad al orgasmo simplemente a través de los empujones del coito.

Otras mujeres manifiestan que llegan mejor al orgasmo mediante la aplicación de una presión profunda en la vagina, lo que condujo al ginecólogo Ernst Grafenberg y a sus partidarios a proponer la existencia del punto Grafenberg, o punto G, algo así como un segundo clítoris interno. Algunos investigadores afirman que el punto G es una especie de almohadilla de unos cinco centímetros de tejido erógeno altamente sensible situado en la pared anterior de la vagina, justo donde esta rodea la uretra, el conducto que lleva la orina desde la vejiga. Otros afirman que el punto G se encuentra en las llamadas glándulas de Skene, que generan la mucosa que lubrica el tracto uretral. También hay quien sostiene que el punto G es en realidad el esfínter que mantiene cerrada la uretra hasta que estamos listos para vaciarla. Y, finalmente, otros cuestionan la propia existencia de este punto G. No vale la pena que nos molestemos en inventar nuevas zonas erógenas cuando con la infraestructura existente ya basta, afirman estos últimos. Después de todo, las raíces del clítoris son profundas y bien pueden excitarse a través de los movimientos del coito. En otras palabras, puede que el llamado punto G no sea más que el extremo posterior del clítoris.

Pero anatomía y epifanía no son lo mismo. Cuando los científicos han intentado cuantificar los componentes individuales del orgasmo no les ha ido demasiado bien. En un determinado estudio, por ejemplo, los investigadores de la Universidad de Sheffield reclutaron un total de veintiocho mujeres adultas con el objetivo de medir la duración, la intensidad y el flujo sanguíneo vaginal asociados con el clímax. A cada una de las mujeres se le introdujo en la vagina un pequeño electrodo que se fijó al lugar adecuado de la pared vaginal mediante succión. Después, se les pidió que se masturbaran hasta llegar al orgasmo, que indicaran cuándo comenzaba y cuándo terminaba y también que

graduaran su intensidad en una escala del uno (flojo) al cinco (sobresaliente). Durante la sesión, el electrodo midió el flujo sanguíneo vaginal, indicando el grado de congestión que alcanzaban los tejidos. Si nos fiamos de los gritos de «¡Ya!» y «¡Se acabó!», el orgasmo medio resultó ser asombrosamente prolongado, con una duración media de veinte segundos, mucho más largo que los doce segundos estimados retrospectivamente por las mujeres. Sin embargo, no había correlación entre longitud e intensidad, dado que la intensidad que asignaban las mujeres al orgasmo no tenía nada que ver con su duración. Tampoco se observó correlación entre el flujo sanguíneo y el placer percibido.

El clítoris es complejo. No es solo un clítoris. Como sucede con el flujo sanguíneo, sus proporciones probablemente no guardan relación con su potencial. Sí, es verdad, una hembra bonobo posee un clítoris inmenso, pero su dotación puede que responda más a asegurar un fácil acceso al demandante que no a señalar de alguna forma que es más orgásmica que sus homólogas humanas. Nadie ha estudiado si las mujeres con grandes clítoris son hiperorgásmicas, pero sí se ha llevado a cabo otro «experimento» que tiene que ver con la cuestión de si la función sigue o no a la forma. Las niñas con un clítoris excepcionalmente grande son objeto de cirugía reductora, ya sea para cercenarlo, llevarlo hacia dentro o amputarlo. Se las clitoridectomiza. No se trata de una operación que se suela asociar con la altruista medicina occidental, pero es relativamente frecuente. En Estados Unidos se les practica algún tipo de «ajuste» para reconfigurar un clítoris anormalmente prominente a unos dos mil bebés al año. No existen directrices oficiales sobre lo que puede considerarse «clitorimegalia», pero todo lo que sobresale de los labios de la vulva es candidato a la clitoridectomía. Cuando un bebé nace con unos genitales equívocos, la cirugía ha sido y es la norma. Podemos tolerar

la ambigüedad en las estrellas de rock, pero no en los bebés. Susan, la niña a la que mi madre cambiaba los pañales, probablemente acabó pronto en manos de un cirujano plástico pediátrico, no fuera que volviera a incomodar a una mamá mirona. En otras ocasiones, la joven paciente acaba sometiéndose también a otros tipos de intervenciones, ya sea para abrir una vagina que permanecía cerrada, reparar una uretra defectuosa o extirpar un tejido gonadal con imperfecciones. Aunque algunas de estas intervenciones pueden ser necesarias desde el punto de vista de la salud de la niña, en el caso de la reducción de clítoris estamos hablando de cirugía estética. Un clítoris grande no le hace daño a nadie y, con toda seguridad, ninguno al propio bebé, pero resulta extraño, masculino, obsceno, de modo que se les aconseja a los padres que lo operen mientras la niña es lo suficientemente pequeña para escapar a cualquier supuesto trauma psicológico que pudiera acompañar a la incertidumbre sobre su sexo. Entonces, podríamos preguntar: ¿qué les ocurre a las chicas cuyo clítoris ha sido reducido o cauterizado quirúrgicamente? ¿Pierden las sensaciones sexuales? ¿Puede una mujer experimentar un orgasmo si no tiene clítoris?

El clítoris es complejo. La caja de Pandora es un cofre lleno de esperanzas y a la vez de desgracias, y los resultados que se están obteniendo en la investigación diseñada para explorar la aptitud clitoridiana después de tratar quirúrgicamente la clitorimegalia no apuntan siempre en la misma dirección. Para entenderlo, consideremos los dos casos siguientes.

Cheryl Chase es una analista de sistemas informáticos de cuarenta y pocos años. Lleva gafas con montura metálica muy fina, el cabello corto y se suele poner pendientes largos y carmín color púrpura brillante. Es discretamente atractiva y rabiosamente inteligente, incluso habla japonés con

soltura. También está indignada. Piensa que morirá indignada. Cheryl posee dos cromosomas X, el complemento femenino habitual, y hoy tiene un aspecto especialmente femenino. Sin embargo, por razones desconocidas, nació con gónadas hermafroditas, en parte ovarios y en parte testículos, y un clítoris tan grande que los médicos, de entrada, les dijeron a los padres: es un niño. Al cabo de un año aproximadamente, los médicos de otro hospital se percataron del error: esperen un momento, este niño tiene una vagina normal, útero y trompas de Falopio; es una niña. Les dijeron a los padres: los otros médicos se equivocaron. Tienen una niña, no un niño. Tendrán que ponerle otro nombre, mudarse a otra ciudad y empezar de nuevo. Pero, primero, dennos permiso para operarle los genitales. Inmediatamente. Permiso concedido. «Me extirparon el clítoris allí mismo», explica Cheryl, con la voz baja de quien habla apretando los dientes. «Cortaron por las cruras, donde los nervios penetran en el tallo del clítoris. Me queda un poco de tejido clitoridiano alrededor de la abertura pélvica, pero sin terminaciones nerviosas. Por tanto, no siento nada». Cheryl es lesbiana y es sexualmente activa, pero nunca ha sentido un orgasmo. Lo ha intentado todo. Se ha puesto en contacto con muchos médicos y les ha suplicado su ayuda para buscar cualquier terminación nerviosa que pudiera quedar en el tejido residual y devolverla a la vida. La mayoría ha ignorado sus ruegos. ¿Acaso parezco una Doctora Ruth[13] de la cirugía?, le decían. Consultó su caso a cirujanos que realizaban operaciones de cambio de sexo, en las que se convierte a hombres en mujeres y viceversa intentando conservar la sensibilidad sexual a pesar de la transformación. Le respondieron: olvídelo, le quitaron todo lo que podríamos aprovechar. «Hubiera preferido nacer en un lugar donde no existiera la medicina —afirma Cheryl—, y así no me hubiera ocurrido lo que me ocurrió».

Martha Coventry es una editora y escritora de cuarenta y tantos años madre de dos hijos. Es delgada y larguirucha, con una oscura melena de rizos mullidos. Es de esa clase de personas con las que apetece estar porque te hacen sentir bien. Martha también nació con un fornido clítoris, consecuencia de las altas dosis de progesterona que tomó su madre durante el embarazo para evitar que se produjera un aborto natural. Cuando nació, su clítoris medía 1,5 centímetros, tres veces más que la media. No es que fuera un caso urgente de megalia, pero sus padres decidieron que no debía ir a la escuela con una protuberancia tan visible y correr el riesgo de que sus compañeros se burlaran de ella. Por tanto, a los 6 años de edad, la esquilaron. «Lo cortaron desde la base —explica Martha—. Si me vieras ahora, te darías cuenta de que me falta algo». El cuerpo se ha ido, pero el espíritu permanece. «Tengo cicatrices emocionales, pero no me siento amargada —continúa—. El motivo es simple. Todavía tengo sensación clitoridiana. Soy orgásmica».

Tanto Cheryl como Martha defienden de forma activa la causa de impedir que a otros bebés nacidos con genitales intersexuales se les someta a la cirugía estética a la que se les sometió a ellas. El grupo del que forman parte ha presionado al Congreso de los Estados Unidos para que promulgue una ley que impida la clitoridectomía en pacientes demasiado jóvenes para dar su conformidad al procedimiento, o directamente para gritar: «¿Qué ha dicho que va a hacerme? ¿Dónde?». Y, aunque dicha legislación todavía no se ha aprobado, Cheryl Chase y sus compañeras están convenciendo poco a poco a los pediatras de que el conocido consejo hipocrático, *Lo primero, no hagas daño*, es válido para ellos y sus pacientes, ya que nadie sabe con exactitud cómo va a responder un clítoris cuando empiezan a fastidiarlo. Incluso el clítoris grande de un bebé es un

blanco de pequeño tamaño, y con el batiburrillo de nervios y vasos sanguíneos que pasan por ahí, es fácil dañarlo. Tampoco existen estudios de seguimiento a largo plazo de las niñas que han sido clitoridectomizadas con el objetivo de ver cómo afecta dicho procedimiento a la sexualidad. Todo lo que tenemos son anécdotas. Tanto Martha como Cheryl tienen su clítoris extirpado desde la base, pero la primera canta y la segunda no. Y nadie sabe por qué. Algunos cirujanos proclaman que las técnicas de reducción de clítoris de hoy en día están a años luz de los cortes en tajo del pasado, pero no disponen de pruebas. Tampoco las tienen de que un clítoris grande suponga un reto psicoespiritual insuperable para la niña o para sus padres.

¿Qué tiene el clítoris, nuestro diseño de orquídea, nuestra semiclandestina columna corintia, para que sea tan vulnerable al hacha? Como a un artista, al clítoris solo le ha llegado la fama tras la muerte, tras su asesinato. Las activistas intersexuales estadounidenses apoyan sus reivindicaciones equiparando sus historias a la costumbre africana, mucho más conocida, de realizar ablaciones genitales rituales. Esta práctica indiscutiblemente vil recibe diversos nombres, entre los que se encuentran mutilación genital femenina, ablación genital africana o circuncisión femenina, aunque, como muchos han señalado, se parece más a una amputación de pene que a una circuncisión masculina y, por tanto, no merece siquiera la deferencia de la comparación. Esta tradición data de hace dos milenios como mínimo y nunca ha sido un secreto, pero la impresión general hasta hace poco era: a) que solía estar confinada a aldeas recónditas y era poco frecuente, y b) que estaba en vías de desaparición. Pero ninguno de estos dos supuestos ha resultado ser cierto. Existen por lo menos cien millones de mujeres procedentes de veintiocho países distintos que han sufrido ablación genital y cada año dos millones de

niñas adquieren la categoría de laceradas. En algunos países, entre los que se cuentan Etiopía, Somalia, Djibuti, Sierra Leona, Sudán y Egipto, la tasa de prevalencia de dicha práctica se aproxima al cien por cien. Algunas niñas y jóvenes han huido de sus hogares —con la vulva intacta— para buscar asilo en el extranjero, pero naciones supuestamente progresistas como Estados Unidos han tardado en solidarizarse con las afectadas y reconocer que la amenaza de una carnicería genital es motivo de persecución judicial. Actualmente, existe un proyecto de ley en Estados Unidos mediante el cual se prohíbe la ablación genital al estilo africano, aunque es de justicia decir que no impide la posible mutilación clitoridiana por razones médicas de las Susan clitorimegálicas que puedan nacer y tampoco tiene en cuenta la necesaria facultad de sancionar económicamente a las naciones donde las niñas son esquiladas en masa.

Si nos informamos con detalle sobre el vandalismo genital, veremos que el procedimiento tiene varios grados. La forma «más leve» corresponde a una clitoridectomía simple en la que se extirpa parte del órgano o su totalidad. En el desmembramiento intermedio se eliminan los labios menores junto con el clítoris. Finalmente, en la infibulación, el caso más horripilante de todos, se cortan de un tajo el clítoris y los labios menores para continuar con una incisión en los labios mayores, que se cosen en carne viva con el objetivo de cubrir la uretra y la vagina, dejando escasamente un agujero para que pasen la orina y el flujo menstrual. Al cabo del tiempo, cuando la joven infibulada se casa y necesita espacio para cumplir con su deber conyugal, se descose la zona y se retira la piel cicatrizada de los labios mayores.

La mutilación, ya sea limitada o extensiva, se realiza sin anestesia, obviamente sin esterilización, y la herramienta

empleada es cualquier cuchilla que la vil sacerdotisa local de la mutilación —normalmente es una mujer— considere que es el more que instrumento adecuado para el ritual. Las víctimas, niñas de entre 7 y 8 años, puede que esperen la ceremonia con una cierta excitación pensando que a partir de entonces se las considerará mujeres, pero acaban gritando de dolor y deben ser sujetadas por varias mujeres adultas para evitar que escapen, si es que no tienen la suerte de desmayarse de la impresión, el dolor y la pérdida de sangre. A veces, la niña sufre una hemorragia mortal inmediatamente o bien muere poco después de septicemia, tétanos o gangrena. Si sobrevive, puede sufrir dolores crónicos pelvianos a causa de heridas que no cicatrizan bien o infecciones debidas a que la orina y la sangre no pueden fluir adecuadamente. Se suelen formar quistes a lo largo de la línea de la cicatriz, algunos del tamaño de pomelos, que hacen que la mujer se sienta avergonzada, temerosa de que sus genitales vuelvan a salir con formas monstruosas o vaya a morir de cáncer. Una mujer infibulada pariendo es como una pobre hiena maullando en su primer parto, ya que a su bebé no le queda más remedio que ir desgarrando su camino hacia la luz.

Según sus partidarios, la ablación genital tiene varios propósitos. Supuestamente amansa a la mujer, reduciendo su lascivia innata y quitándole de la cabeza cualquier tentación de ponerle los cuernos a su marido. Menos conocido por los occidentales es el objetivo de la poda, el deseo de acentuar las discrepancias visuales entre mujeres y hombres. La eliminación del clítoris, el equivalente al pene masculino, es solo el comienzo; la pérdida de los labios, que pueden recordar al escroto, lleva la polaridad al extremo. Sin protuberancias, sin cartucheras, no hay confusión posible. Como muestran las fotografías de mujeres infibuladas, la operación puede dar lugar a un perfil pélvico liso que resulta

superfemenino según cierto módulo mental infantil de la feminidad. De hecho, parece que pertenezca al fetiche femenino favorito de todos, la muñeca de ingles lisas llamada Barbie.

Se ha escrito mucho sobre la mutilación genital y también se ha denunciado repetidamente. Incluso aquellos que se muestran sensibles a las tradiciones culturales la consideran una tradición digna de desaparecer. Llegados a este punto me siento impotente, incapaz de añadir una palabra o una idea constructiva, deprimida por la persistencia de un «rito» repulsivo, y empequeñecida, como nos sentimos todos, por la capitulación a través de la inercia. La mutilación genital es una violación gravísima de los derechos humanos. Al igual que la esclavitud o la discriminación racial, es inaceptable. ¿Cómo podemos detenerla? Hablando de ella con indignación, sin mordernos la lengua. No olvidándola jamás y no permitiendo que el tema vuelva sutilmente a la oscuridad ahora que hemos descubierto su influencia y su tenacidad. Hay quienes recomiendan que los esfuerzos realizados para terminar con la práctica respeten los sistemas de creencias de las mutiladas y de sus mutiladoras. La organización sin ánimo de lucro Population Council [Consejo del Pueblo] sostiene que no sirve de nada vociferar sobre el derecho de la mujer a su integridad sexual ante una audiencia que valora precisamente el recato en estos temas. El Consejo recomienda que, en lugar de ello, se debería insistir en los riesgos que supone la ablación genital para el bien más preciado de una mujer: su fertilidad. Entendido. Seamos sensibles, no queramos tener la razón. Insistamos en la salud reproductiva en detrimento de los derechos carnales, en la responsabilidad por encima del narcisismo. Decidlo como queráis, pero bajad el cuchillo.

Yo estoy por el pragmatismo, pero el clítoris es idealista, utópico, y en último término es difícil eliminar una buena fantasía. Esta reflexión puede ofrecernos un argumento paradójico contra la mutilación genital: la operación no siempre funciona bien. Puede que destruir el clítoris físicamente no implique destruirlo espiritualmente. Como Martha Coventry, algunas mujeres africanas que han sido clitoridectomizadas e incluso infibuladas, se describen a sí mismas como seres eróticos que disfrutan del sexo y que experimentan orgasmos; y muy intensos, añaden. Al parecer, los espíritus de sus clítoris son como el fantasma del padre de Hamlet: persistentes, presentes e incorregibles. Estas mujeres han estado expuestas a un grave riesgo médico durante su evisceración ceremonial, pero, en resumidas cuentas, no se ha conseguido amansarlas ni hacerlas más castas. Por tanto, ¿para qué poner la vida de una niña (o su fecundidad) en peligro cuando no hay garantía de que su deseo desaparezca? Y si una mujer sigue siendo orgásmica y ¡sorpresa! no se comporta como un macaco, tal vez ello sea una prueba de que el clítoris no tiene poder alguno sobre la mujer, más allá del que ella admita y del que le dé a cambio.

CAPÍTULO

5

Ventosas y cuernos

El útero despilfarrador

Hope Phillips desempeña el tipo de profesión que el cerebro adora, pero que el cuerpo, acostumbrado a vivir entre algodones, detesta. Trabaja como directora de proyectos para el Banco Mundial, de modo que se pasa meses enteros viajando sin parar a sitios donde, por no haber, no hay ni carreteras. Lo que sí hay son amenazas físicas: parásitos de las variedades y diseños más extraños imaginables, mosquitos que zumban en coros de malaria, un calor de mil demonios, los efluvios combinados de las aguas residuales locales y los residuos tóxicos importados, y unas reservas de sangre que no deberían volver a ver el interior de las venas de nadie. Hope ha viajado por toda Sudamérica y Asia, pero últimamente ha realizado la mayoría de su trabajo en Sudáfrica. Y fue justamente en África donde empezó a preguntarse si podría seguir permitiéndose el lujo del comportamiento cada vez más irregular de su cuerpo.

Hope Phillips es una mujer esbelta de cuarenta y tantos años con cutis suave, buena estructura corporal y una forma de ser reflexiva y meticulosa. Es de origen estadounidense, pero se crio en Taiwan, donde su padre, médico, investigaba sobre el cólera. De ahí le viene el leve deje que se aprecia cuando habla, recuerdo del chino que aprendió en su infancia. La visité en Arlington, Virginia, donde vive en una casita de forma cuadrada y aspecto pulcro, decorada con alfombras, muebles y tallas procedentes de sus viajes al extranjero. Yo tomé café y mordisqueé unas riquísimas galletas; ella tomó té, no comió absolutamente nada y me relató sus problemas médicos y la solución que había encontrado a ellos.

Durante los últimos años, Hope había estado sangrando por la vagina de un modo que ella consideraba anormal. «Durante unos cinco días al mes, aparte del periodo menstrual, comenzaba a sangrar a las nueve de la noche —explicaba—. Parecía un torrente». Se dejó caer hacia delante para enfatizar *como un torrente*. Al principio no le dio demasiada importancia, pero finalmente decidió que era mejor consultar a un médico. La ecografía reveló que la causa más probable de su excesivo sangrado era un fibroma, un tumor benigno que crece en el tejido muscular, o miometrio, que constituye la capa intermedia del útero. El término técnico para fibroma es «leiomioma» o simplemente «mioma», una palabra que refleja el origen muscular del tumor, pero los fibromas son tan frecuentes como las pecas, por tanto merecen su nombre común. Al menos una cuarta parte de las mujeres de más de 30 años los sufren, y la verdadera cifra puede estar cerca de la mitad. En la mayoría de los casos, los fibromas son asintomáticos y, a pesar de que se les encuadre dentro de los tumores, constituyen un caso aparte y lo mejor es dejarlos estar. De todos modos, si crecen demasiado o están situados en determinados

lugares, pueden causar dolor, sangrado excesivo, estreñimiento y otras incomodidades.

Por desgracia para Hope, su fibroma era de la llamada «variedad submucosa». Son fibromas que, en lugar de permanecer en el miometrio, sobresalen hacia el endometrio, la capa de membrana mucosa que recubre el interior del útero. El crecimiento no era doloroso, pero cada vez que menstruaba y expulsaba el revestimiento del endometrio, los vasos sanguíneos del fibroma, altamente vascularizado, quedaban al descubierto, de aquí el excesivo sangrado que persistía después del final del periodo menstrual. El médico le sugirió que un legrado podría detener la marea roja. El procedimiento consiste primero en ensanchar, o dilatar, el cuello del útero para permitir la inserción de una serie de instrumentos quirúrgicos con el objetivo de realizar un raspado del endometrio más allá de lo que normalmente se expulsa mediante la menstruación.

En el caso de Hope, el viejo procedimiento de limpieza no sirvió de nada y, de hecho, pareció haber empeorado el problema. «Llegó a un punto en el que solo dejaba de sangrar o de manchar durante diez días al mes», explicaba. Su trastorno representaba un inconveniente para viajar, pero como buena trotamundos dominaba el arte de hacer el equipaje. Fuera zapatos de recambio. Cuando preparaba las maletas para un viaje de tres meses, en su neceser se acumulaban más tampones y compresas que los que necesitan la mayoría de mujeres a lo largo de un año.

Pero la hemorragia pronto dejó de ser un simple problema de exceso de equipaje. Durante un viaje a Zimbabwe, empezó a sangrar copiosamente. Le preocupó que la hemorragia aumentara hasta el punto de necesitar una transfusión de sangre, que no es precisamente un plato de buen gusto en un continente donde el retrovirus saltó por primera vez del mono al ser humano, y en esa migración se

inventó el sida. Al cabo de un tiempo, estando ya en Estados Unidos, se sometió a otro legrado, y algunos días después se puso gravemente enferma. La fiebre le subió hasta treinta y nueve grados. Tuvo que cancelar un nuevo viaje a África que ya estaba planeado. Los médicos le dijeron que el fibroma había crecido tanto que el útero ya no se veía en la ecografía. Finalmente, se encontró en la consulta de la doctora Nicolette Horbach, de la Escuela Universitaria de Medicina George Washington, hablando de extirpar la única parte del cuerpo que tiene carácter único para la mujer, el único órgano que no tiene un homólogo masculino: el útero.

Como hemos visto anteriormente, Galeno y los que le siguieron durante los casi dos milenios siguientes concebían el cuerpo femenino como un calcetín sacado con prisas, es decir, un cuerpo masculino al revés. La vagina sería un pene invertido; los labios, el equivalente al prepucio; el útero, un escroto interno, y los ovarios, los testículos femeninos. Pero Galeno no era tonto, iba por el camino adecuado al observar el principio de la equivalencia genital. Los genitales adultos son homólogos, aunque no exactamente como él pensaba. Sí, los ovarios corresponden a los testículos, pero el análogo femenino del pene es el clítoris, no la vagina, y los labios son el homólogo estructural del escroto y no del prepucio. Ambos sexos poseen tejido mamario sensible y, bajo determinadas condiciones hormonales, las mamas de un hombre pueden hincharse hasta alcanzar proporciones dignas de sujetador, una enfermedad que se denomina «ginecomastia» (que significa «mamas femeninas»).

Sin embargo, cuando llegamos al útero, la homología anatómica deja de funcionar. Durante el desarrollo de un feto masculino, el factor inhibidor de Müller elimina el proto-útero cuando la estructura no es mayor que una semilla de

alcaravea, sin dejar nada para ser reinterpretado por los inquietos andrógenos del feto. Dicho factor también suprime las incipientes trompas de Falopio, aunque el segundo juego de conductos primordiales se conserva y se transforma en conductos seminales. Solo el útero representa un claro caso de presencia *versus* ausencia, tener o no tener.

¡Y menudo peso lleva este órgano monosexual! El peso de la humanidad, ni más ni menos. Cada una de las seis mil millones de personas que están vivas hoy en día y los miles de millones que ya han fallecido han llegado a existir gracias a la tolerancia uterina ante el concepto implantado y la generosidad, también uterina, para compartir el riego sanguíneo con el feto colonizador. El útero ha soportado el peso de extraordinarios mitos médicos. Hipócrates creía que el órgano vagaba errante por el cuerpo femenino, motivando todo tipo de trastornos físicos, mentales y morales; después de todo, la palabra *histeria* procede del griego *hystera*, útero. Hipócrates también creía que el útero humano tenía hasta siete cámaras y que estaba revestido de «tentáculos» o «ventosas». Estos estrambóticos errores eran resultado de leyes y costumbres religiosas que prohibían la disección del cuerpo humano y que obligaban al gran hombre del juramento a extrapolar lo que observaba en el estudio de otras especies, cuyos úteros sí suelen poseer múltiples cavidades y estructuras en forma de cuerno.

La metedura de pata de Hipócrates persistió hasta el Renacimiento, cuando el magnífico dibujo de Leonardo da Vinci que mostraba un útero abierto en cuyo interior se podía ver el feto y el cordón umbilical puso de manifiesto que el útero humano cuenta con una sola cavidad. No obstante, en otros de sus dibujos anatómicos ilustraba otra de las fábulas de la época, la existencia de una «vena láctea» que ascendería desde el útero hasta las mamas con el cometido de transformar la sangre del útero de la

embarazada en leche para el recién nacido. No hace tanto, durante el siglo XIX, los médicos sostenían que el útero competía directamente con el cerebro por el riego sanguíneo. Así, cualquier esfuerzo que realizara la mujer para alimentar su mente a través de la formación o de una carrera profesional iba en detrimento de su fecundidad.

La guerra del útero continúa hasta la fecha. Uno de los temas más controvertidos de la actualidad, el incansable debate sobre el aborto, conduce en último término a la pregunta de: ¿quién es en realidad el dueño del útero: la mujer o el feto (o un apoderado fetal, como la Iglesia o el Estado)? Además, aunque solo la mitad de la población posee uno, el útero es el lugar donde se realizan las dos intervenciones quirúrgicas más frecuentes en Estados Unidos. La primera es la cesárea, en la que el útero se rebana y se abre para sacar rápidamente al bebé (que quizá no necesite tal despliegue militar para nacer). La segunda es un asalto al útero en toda regla, la histerectomía. Y fue justamente eso, una histerectomía, lo que la doctora Horbach le sugirió a Hope Phillips como una posible solución para terminar con su incontrolable sangrado.

Horbach es una mujer enérgica de pelo oscuro a la que le gusta resaltar sus ojos con un elaborado maquillaje y que se plantea la medicina de forma pragmática y directa. Pero directa no quiere decir precipitada. La primera consulta con Phillips duró dos horas. La paciente le describió sus síntomas, sus antecedentes médicos y las exigencias de su trabajo. También le habló sobre un reciente cambio que se había producido en su vida y que la hacía sentirse reticente a la histerectomía. Phillips había estado casada dos veces y en ninguno de sus matrimonios, que habían acabado en sendos divorcios, había considerado la posibilidad de quedarse embarazada. Sin embargo, últimamente había estado saliendo con un hombre con el que, por primera vez

en su vida, se imaginaba a sí misma siendo madre. «¡Qué ironía!, es como si Dios me hubiera dado una patada en la boca», me dijo Phillips. ¿Se podría hacer algo, preguntó a Horbach, para eliminar el fibroma y conservar el útero?

Horbach le describió las opciones posibles. Le explicó que podía tomar unos fármacos denominados agonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas para bloquear temporalmente la producción de estrógenos, los culpables del crecimiento de los fibromas. El problema es que estas sustancias suelen actuar solo mientras se toman y además, tienen efectos secundarios masculinizantes.

Otra alternativa posible era la miomectomía, la extirpación quirúrgica del fibroma. Horbach le habló con franqueza. Tienes 45 años, le dijo a Phillips. En el mejor de los casos, las posibilidades que tienes de quedarte embarazada son mínimas, y dado el gran tamaño del fibroma, su extirpación las reduciría más aún. Horbach añadió que una miomectomía puede producir una importante pérdida de sangre con la consiguiente necesidad de una transfusión durante la intervención, lo que, a su vez, puede ser causa de infecciones postoperatorias y complicaciones. En este último caso, advirtió, la recuperación tardaría más de las cuatro a seis semanas habituales.

Horbach también le explicó que podía limitarse a no hacer nada y convivir con el desmedido sangrado hasta que llegara la menopausia. Cuando cae la producción natural de estrógenos, los fibromas tienden a encogerse hasta adquirir proporciones intrascendentes.

Phillips volvió a casa para reflexionar. ¡Cinco años más de pérdidas crónicas! No podía soportar la idea, en especial ahora que las hemorragias eran cada vez más fuertes. También consideró la opción de la miomectomía, pero las palabras de Horbach resonaban en sus oídos. ¿Qué clase de

fantasía se estaba construyendo, que podía someterse a una operación de cirugía mayor, recuperarse, casarse con un hombre a quien apenas conocía y, a los 45 o 46 años, concebir de inmediato? Sus hermanos y hermanas estaban haciendo un buen trabajo en cuanto a la reproducción, pensó. El árbol familiar no necesitaba sus brotes. A Phillips también le inquietaba la posibilidad de una larga recuperación de una miomectomía. «Nunca me he definido por mi útero o por mi potencial para tener hijos —dijo—. En cambio, me defino por mi trabajo».

Habló con su familia y sus amigos. Mencionó la posibilidad de una histerectomía al hombre con el que estaba saliendo, pero su respuesta fue más bien fría. «Ah, sí —respondió vagamente—. Es lo que les han hecho a algunas de las amigas de mi madre». Finalmente, decidió someterse a la histerectomía. Dado el gran tamaño del fibroma, la cirugía debía hacerse por vía abdominal, en lugar de vaginal o a través de laparoscopia, que es el método habitual que se sigue. Tanto Phillips como Horbach accedieron a que yo asistiera como observadora a la intervención. Yo, por mi parte, tenía ganas de ver qué aspecto tenían los órganos reproductores internos: los ovarios, las trompas de Falopio, el cuello del útero y el útero. La interesante observación de un fibroma —uno gigantesco, fibroso y de color púrpura— iba incluida en el precio.

El equipo quirúrgico que se reúne en el Hospital Universitario George Washington a primera hora de una mañana de marzo para realizar la histerectomía es deliciosamente insólito: tres cirujanas (la propia Horbach y dos residentes) y un enfermero. Con la mitad inferior del rostro cubierto por una mascarilla quirúrgica y los ojos delineados con lápiz oscuro, Horbach parece una Cleopatra.

Phillips yace desnuda sobre la mesa de operaciones, ya en la tierra de la felicidad. No le han administrado anestesia general, sino un tranquilizante para sedarla y anestesia epidural para bloquear la sensibilidad de cintura para abajo, un procedimiento minimalista que permite una recuperación posterior más fácil que en el caso de una pérdida de sentido total. La paciente ronca ligeramente mientras los miembros del equipo quirúrgico la preparan para la intervención. Su cuerpo tiene un aspecto juvenil y atlético, demasiado juvenil incluso para una cirugía que se suele catalogar de «dirigida a mujeres maduras» y «propia de las amigas de mi madre». El equipo le rocía la pelvis y el abdomen con Betadine y le pasan una esponjita jabonosa por el vello púbico. Una vez restregada a conciencia, la tapan hasta el cuello con una sábana azul, dejando expuesto solo un triángulo de carne alrededor del abdomen. Delante de la cabeza de la paciente ponen una cortina. Es un cuerpo incorpóreo, una mujer *en crudo*.

A petición de Horbach, alguien pone un disco de *jazz* en un pequeño equipo de música portátil. Los cirujanos se inclinan sobre su pálido campo de juego. Realizan una incisión de unos quince centímetros de longitud por debajo del ombligo de Phillips y su piel devuelve una sonrisa de color rojo brillante. Cauterizan la piel para detener la hemorragia. A continuación, cortan las fascia del recto, el tejido conectivo bajo la piel que lo mantiene todo en su sitio. Atraviesan la fina capa de tejido adiposo de Phillips, que recuerda a la grasa que vetea la carne de pollo. Bajo el tejido adiposo se encuentran los músculos abdominales, dos capas rosáceas que los cirujanos no cortan sino que, simplemente, separan.

«Esto sí que es anatomía de manual —les dice Horbach a las residentes—. Es magnífico». Normalmente, las pacientes a las que opera pesan por lo menos cincuenta kilos más que

Phillips, de modo que realizar una incisión a través de toda esa gordura es una verdadera lata. Ya puestos ¡mucho mejor trabajar con el mejor de los libros!

Sin embargo, todo es sangre, sangre y más sangre; tienen que absorberla una y otra vez y cauterizar en la medida de lo posible. Finalmente, llegan al interior de la cavidad abdominal. Mantienen los músculos de Hope separados mediante pinzas. Sus vísceras tienen un aspecto sano y enérgico. Relucen. Hope se ha convertido en un museo viviente, abierto al mundo, de ahí que sea chocante oírla susurrar detrás de la cortina. Después de todo, no está totalmente inconsciente, sino simplemente sedada, entrando y saliendo de una siesta; es la epidural la que la adormece. Le habla atontada al anestesista y él la tranquiliza diciéndole que todo va bien. Horbach palpa las diversas partes de la cavidad, la vejiga, los riñones, la vesícula biliar, el estómago, para examinar la existencia de anormalidades de cualquier tipo. Ya que estamos, echemos un vistazo ¿no? «Alguna vez encontramos algo más complejo que lo que esperábamos», explica Horbach.

No en este caso: pura anatomía de manual. Horbach me señala los ovarios: son del tamaño de un fresón, de color grisáceo y su superficie es irregular. Parecen vainas húmedas. Sobre uno de ellos se puede distinguir una especie de quiste blanco, probablemente el escenario de la última ovulación de Phillips, cuando un óvulo maduro reventó el folículo y dejó un saquito lleno de fluido que todavía está cicatrizando. Horbach también me señala las trompas de Falopio, que están pegadas al útero. Las trompas son exquisitas, suaves y sonrosadas, esbeltas como una pluma, inclinadas a cada lado como un plumero con una campana de frondas llamadas fimbrias. Gabriel Falopio, el anatomista del siglo XVI al que estas estructuras deben su nombre, creía que las trompas parecían trompetas que

servían para expeler «humos nocivos» procedentes del útero. En mi opinión, parecen anémonas, flores carnosas cuyos pétalos laten con el ritmo de la sangre. Esta histerectomía será relativamente conservadora, anuncia Horbach. Va a dejar las trompas y los ovarios en su sitio, lo que no siempre ocurre. Normalmente, los cirujanos extirpan el kit reproductor de una sola vez: útero, cuello del útero, trompas y ovarios, tijeretazo, tijeretazo, tijeretazo. Argumentan que si una mujer está cerca de la menopausia, el sistema estaba a punto de jubilarse de todos modos, así que ¿para qué dejar cosas que se podrían convertir en cancerosas? ¡Cuidado con las vainas! El cáncer de ovarios puede ser letal; suele avanzar sigilosamente sin dar síntomas hasta que la enfermedad ha progresado hasta el punto de que ya no hay remedio. Ya que estamos haciendo cirugía mayor, hagámosla mayor aún y eliminemos el riesgo de que la paciente sufra cáncer de ovarios; después, ya le administraremos una terapia hormonal sustitutiva.

Sin embargo, el argumento profiláctico para justificar la extirpación adicional de un órgano a muchos les parece discutible o, directamente, escandaloso. Una ovariectomía innecesaria equivale a una castración, argumentan. ¿Qué sentido tiene extirpar partes del cuerpo sanas a tenor de la pequeña probabilidad de que en el futuro se conviertan en cancerosas? Por la misma regla de tres, podríamos deshacernos de un riñón antes de que empezara a hacer el vago, o bien del 85% del hígado que no necesitamos, o, volviendo al principio de la equivalencia genital, por qué no eliminamos los testículos para prevenir el cáncer testicular. Horbach le había explicado a Phillips durante la visita que ella estaba firmemente a favor de dejar en su sitio las trompas y los ovarios, y Phillips no veía ningún motivo para discrepar.

Antes de comenzar a extirpar el útero, Horbach liga con un hilo los principales vasos que le suministran sangre a fin de reducir la pérdida de sangre. Las cirujanas estudian detalladamente su blanco y pronto se dan cuenta de que la intervención va a ser más compleja de lo esperado. El fibroma principal es muy grande y ha deformado extremadamente el útero y el cuello. Además, ha desarrollado un riego sanguíneo parásito para su propia alimentación. Los tumores cancerosos hacen lo mismo: inducir hábilmente al cuerpo para que genere nuevos vasos sanguíneos para mantenerlo, ya que cualquier tejido, maligno o no, necesita aporte sanguíneo para sobrevivir. Las cirujanas deciden realizar una miomectomía parcial, cercenando el fibroma en un esfuerzo por colapsar el útero y hacer posible la histerectomía. Discuten cuál es la mejor manera de ligar y seccionar la maraña de vasos sanguíneos del fibroma para impedir una hemorragia. Descubren otros fibromas, más pequeños, que puntean el útero y complican aún más el trabajo. Horbach pide que le pongan a Phillips una inyección de vasopresina para contraer los vasos sanguíneos y reducir todavía más el peligro de hemorragia. Las cirujanas empiezan a trabajar introduciendo los brazos en el interior de la cavidad abdominal prácticamente hasta los codos y con una concentración tan palpable que yo también contengo la respiración.

Pasan noventa minutos. Ellas no están cansadas, pero yo lo estoy por ellas. Finalmente llega el momento en el que pueden empezar a extraer partes, que son depositadas en una bandeja metálica. El enfermero me las muestra una a una. El cuello del útero: una estructura tubular brillante de color caramelo que me recuerda al glande de un pene. El fibroma: es tan grande y aparentemente tan funcional que me cuesta creer que no formara parte de la anatomía de Phillips. Parece un nabo, una basta maraña de tejido

purpúreo que a Horbach le recuerda al tejido cerebral. El cuerpo del útero: en este momento no se puede decir precisamente que resulte fotogénico. Es una simple bolsa del tamaño del puño de un niño, un temeroso accesorio del fibroma al que durante tanto tiempo mantuvo.

Una vez extirpados el útero y el cuello, la vagina de Phillips se abre ahora directamente a la cavidad abdominal, de modo que las cirujanas la cierran con unos puntos de sutura. Puede que no sea un lugar tan sucio como dice la leyenda, pero no deja de ser un orificio y es mejor que no sirva de puerta de entrada entre lo público y lo privado. Horbach se asegura de no dejar ningún tipo de «tejido sucio» por ahí, restos del fibroma que podrían constituir una fuente de infección. Finalmente, las doctoras riegan el lugar de la excavación con agua esterilizada. Con el tiempo, las demás vísceras de la paciente se resituarán y llenarán el espacio donde antaño moraban sus órganos reproductores. Las cirujanas están listas para cerrar. Alguien cambia el disco y el ritmo. «El *jazz* es para abrir, para cerrar prefiero rock», explica Horbach. El título de la canción que suena en el aparato de música, *Mujer encadenada*, parece descaradamente apropiado para la ocasión. Pero ¿está Phillips encadenada o más bien a punto de liberarse? Las cirujanas suturan los cortes con firme delicadeza. Una de las residentes se encarga de la mayor parte de la sutura y está claro que es un trabajo que le encanta. Sus dedos vuelan. Parece que esté tocando un instrumento de sutura, fascia, grasa y piel. Cuando se cierra la última capa de piel y el cuerpo recupera su estado favorito, el confinamiento solitario, el abdomen de la paciente tiene un aspecto sorprendentemente pulcro, sin señal alguna del reciente asalto perpetrado aparte de una delgada línea oscura. «Intentamos realizar las suturas de la manera más estética posible, porque por eso es por lo que nos juzgan los

pacientes —explica Horbach—. Ellos nunca ven todo el trabajo duro que hacemos dentro». Verlo no, pero sentirlo ¿cómo no?

El útero no define a una mujer ni desde el punto de vista filosófico, ni biológicamente ni, incluso, etimológicamente. Una mujer no necesita nacer con útero para ser tal, ni tampoco conservarlo para seguir siéndolo. No queremos caer en la trampa del culto al útero ni esperar que los hombres sufran envidia por no tenerlo. Muy pocos la tienen y menos cuando están cerca de mujeres embarazadas. Sin embargo, la mayoría de nosotras hemos crecido con la familiar imagen médica del aparato reproductor femenino, la cabeza de carnero o'keeffeiana en la que la cara es el cuerpo del útero, la barba el cuello y los cuernos las trompas de Falopio. Cuando vemos esta imagen nos viene a la cabeza la pelvis femenina, ¡qué bien encaja todo, un triángulo dentro de otro! Podemos afirmar que, al menos desde el punto de vista estético, poseemos el útero; nos sentimos cómodas con él. Durante unos treinta y ocho años de nuestras vidas, desde los 12 años de edad hasta los 50 aproximadamente, experimentamos el habitual tira y afloja del útero en forma de menstruación. Pero ¿qué es el útero? ¿Cómo es su geografía esencial? ¿Por qué es tan temperamental, tan propenso a engendrar brotes que parecen tubérculos arrancados del jardín? Seamos agradecidas y precisas, pero no serviles. Cuando la mujer no está embarazada el útero tiene el tamaño de un puño pequeño; veamos lo fuerte que puede pegar.

En cierto sentido, la evolución cumple el clásico programa de los doce pasos: solo crea cosas de vez en cuando. No aspira a la perfección; no aspira a nada. No hay progreso, ni plan, ni una escala de la naturaleza que

clasifique a los organismos de inferiores a superiores, de primitivos a avanzados. Una mosca es extraordinaria en el reino de las moscas y ¿a quién no le gustaría ver como ellas, en todas direcciones? Si los mamíferos nos parecen superiores, más valiosos y más fascinantes que los insectos, conviene tener presente que este punto de vista sesgado es también consecuencia de la evolución mediante la selección natural. Tiende a gustarnos lo que se parece a nosotros, porque la semejanza implica una relación genética y a nosotros nos gustan nuestros genes; son lo que nos define. La tendencia a favorecer nuestros genes frente a los genes extraños se denomina «selección por parentesco» y se extiende a muchos aspectos de nuestras vidas. Significa que antes prestaremos nuestra ayuda a un pariente que a un extraño y que sentimos más compañerismo por un chimpancé o incluso por un león que por cualquier organismo con aspecto extraño que posea esqueleto externo, cuerpo segmentado y apéndices que se doblan hacia atrás. Ahora bien, el hecho de que nos identifiquemos con animales con pelo que maman y que tienen sangre caliente no significa necesariamente que el orden de los mamíferos esté más cerca de la cabeza de la diosa.

Una vez dicho esto, me atrevo a afirmar que el útero ha sido y es una magnífica invención, una revolución de la fisiología. Antes decía que un feto concebido y gestado internamente es un feto protegido, y un feto protegido puede permitirse el lujo de desarrollar un sistema nervioso central complejo. El útero y su placenta acompañante cuidan de la descendencia como nadie más lo hará, ni siquiera su propia madre después del parto. Cuantos más cuidados recibe el animal, más capaz es de dominar su entorno. Por ahora somos nosotros, los mamíferos placentarios, los euterios, quienes definimos la profesión de mamíferos. Los marsupiales hacen también un buen trabajo

criando a su feto, que es como una larva, en su bolsa externa. Los canguros son los ciervos de Australia, y los koalas, las ardillas. En Estados Unidos las zarigüeyas son un clásico —y una molestia— de las zonas suburbanas, y son también marsupiales. Sin embargo, hay muchas más especies de mamíferos placentarios que de marsupiales, y los euterios han poblado muchos más hábitats terrestres. ¿Podría haber evolucionado un cerebro humano en especies gestadas en el interior de un marsupio o un huevo? Probablemente no. El útero, en el interior de la cavidad pélvica, protegida por ligamentos y huesos, es incomparablemente más seguro y la placenta mucho más nutritiva. Puede que el útero no tenga nada que ver con el intelecto de su dueña, pero sí con el feto que se desarrolla en su interior.

Indudablemente, el feto sabe la buena vida que lleva. No abandona el útero hasta que se ve obligado a hacerlo por el gradual recorte presupuestario de la placenta; el cuerpo de la madre decide: ya es suficiente, ya hemos hecho bastante ¡fuera niño! Al presentir la inminente sequía, el feto libera una serie de señales bioquímicas que tienen como consecuencia su expulsión del único Edén que conocerá.

La geografía del útero, por tanto, no puede desligarse de su papel como madre primigenia, tienda de campaña fetal y supermercado fetal. Consideremos las características contradictorias que debe satisfacer el útero: debe ser a la vez flexible y estable, rico y económico, capaz de crecer durante la edad madura como ningún otro órgano puede hacerlo; debe comunicarse con el resto del cuerpo para averiguar en qué momento del ciclo se encuentra entre la ovulación y la menstruación. El útero forma parte del sistema endocrino, el macramé de glándulas, órganos y estructuras cerebrales que segregan hormonas y que responden a ellas. Se comunica a través de una red

bioquímica con las glándulas adrenales, los ovarios, el hipotálamo y la pituitaria, y al mismo tiempo es un lugar privilegiado, un reino aparte del que el feto no será expulsado por las xenófobas células del sistema inmunológico del cuerpo de la madre.

Desde el punto de vista estructural, el útero no es un sistema complejo. En una mujer adulta que no esté embarazada pesa unos sesenta gramos y mide unos ocho centímetros de longitud. Tiene dos partes, más o menos del mismo tamaño: el cuerpo, o *fundus*, donde se desarrolla el feto y el cuello, o cérvix, que se proyecta hacia la vagina y se abre ligeramente para la expulsión de sangre menstrual y muchísimo más para el nacimiento de un bebé. Si observamos el cuello del útero desde la perspectiva de un ginecólogo, parece una rosquilla glaseada. Una doctora que trabajaba en una clínica para mujeres dijo una vez que realizar exámenes pélvicos le daba hambre, y no es que estuviera bromeando o contando chistes verdes ¡simplemente le gustaban las rosquillas!

En otros aspectos, el útero es un bocadillo, un héroe musculoso. Tanto el cuello como el *fundus* están compuestos por tres tipos de tejidos. El fiambre del bocadillo es el grueso miometrio, compuesto a su vez por tres capas entretejidas de músculo. El exterior del miometrio está recubierto por la membrana serosa, similar en cuanto a textura y función a la pleura que rodea el corazón y los pulmones. Como esta, la membrana serosa uterina mantiene el órgano húmedo y protegido.

Al otro lado del miometrio se encuentra el revestimiento uterino, el endometrio. Al cuerpo le gustan las tríadas, de modo que el endometrio, a su vez, está formado por tres capas de membrana mucosa que, a diferencia de la serosa, respira, resopla y segrega. Absorbe agua, sales y otros compuestos y libera moco, una mezcla de leucocitos, agua,

la pegajosa proteína denominada mucina y células residuales de tejido. La menstruación es, en parte, una expulsión de moco. Durante la misma, se expulsan dos de las capas de mucosa, que deberán reconstruirse cuando el ciclo comience de nuevo. Como si hubiera visto la luz, la tercera capa endometrial, la más profunda, escapa de la rueda de la muerte y la reencarnación; es justamente sobre esta base estable donde se asienta la placenta en caso de que haya que proporcionar un hogar a un feto.

Hipócrates creía que el útero literalmente vagabundeaba, que realizaba un viaje por el cuerpo que llegaba hasta el esternón e incluso hasta la garganta, y que se ponía especialmente frenético cuando no era alimentado regularmente con semen. (Así, según el punto de vista hipocrático, el útero de una prostituta estaría mucho más calmado que el de una virgen.) Obviamente estaba equivocado, pero ello no significa que el útero sea una roca inmóvil. De hecho, es elástico y fungible. Está sujeto sin demasiada rigidez al cinturón pélvico mediante seis ligamentos, unas bandas flexibles de tejido fibroso que lo sostienen y contienen los vasos sanguíneos que lo nutren. La posición del útero en la pelvis varía dependiendo de si estamos tumbadas o derechas, de si nuestra vejiga está llena o vacía, además de otras circunstancias cotidianas. Si en este momento estamos sentadas, no necesitamos ir al lavabo y no estamos embarazadas, nuestro útero se encuentra inclinado ligeramente hacia delante, con el *fundus* mirando hacia un punto situado cuatro o cinco centímetros por encima del pubis, el hueso más duro de la horquilla pélvica. Si nos levantamos, de nuevo con la vejiga vacía, y tiramos los hombros hacia atrás con rigidez militar, nuestro útero adoptará una posición casi horizontal, como una pera caída.

El útero alcanza su mayor vistosidad fisiológica con el embarazo. Un órgano que pesa apenas unos sesenta gramos antes del embarazo acaba pesando unos novecientos al final de este, con independencia del peso del feto y de la placenta. Su volumen se multiplica por mil. Ningún otro órgano experimenta unos cambios tan espectaculares durante la edad adulta a menos que esté enfermo, y bastan seis semanas después del parto para que recupere sus dimensiones originales. El miometrio es el responsable de la mayor parte del trabajo correspondiente a los cambios del embarazo. Las células musculares se multiplican al principio de este y después se agrandan, o hipertrofian, durante el segundo trimestre, de la misma forma que hacen las células musculares de otras partes del cuerpo si se practica ejercicio de forma regular. Durante el último trimestre del embarazo, las células ni se dividen ni se hipertrofian, sino que la pared uterina en conjunto se estira, se estira y se estira hasta que piensas: «¡Ay madre, esto va a estallar!». En realidad, la ruptura del útero durante el embarazo es sorprendentemente rara. Después de todo, los mamíferos placentarios llevan en el planeta ciento veinte millones de años, tiempo más que suficiente para diseñar los entresijos de un útero distensible.

Como suele ocurrir también en la vida, el problema de la expansión se resuelve a través de la oposición armónica. Nada de plácida madona. Durante el embarazo, el útero es una lucha a brazo partido entre dos musculosas damas. Un brazo comienza a tirar y tumba al otro, este flaquea pero ¡venga! ¡Arriba de nuevo! Consideremos el siguiente razonamiento: el útero crece porque, durante el embarazo, nuestro cuerpo está inundado de estrógenos. Hace cuatro mil años, si una mujer quería conocer su estado mezclaba su orina con semillas de cebada; si la cebada aumentaba de tamaño más rápido de lo normal, significaba que estaba

encinta. En aquella época nadie lo sabía, pero la prueba probablemente funcionaba porque el estrógeno estimula el crecimiento de muchos tipos de células: de mamíferos, de insectos, de cereales. Es un potente biotopo, una antigua señal del Babel orgánico, como veremos más adelante. Por ahora nos basta con saber que el estrógeno estimula la división y dilatación de las células del miometrio.

Este esquema presenta un único problema. La hormona también lleva a las células musculares a un estado de excitación eléctrica. Las hace contraerse, y un útero que se contrae demasiado es también un útero que expulsa al feto. En consecuencia, no solo debemos pedirle al miometrio que se expanda, sino que, simultáneamente, debemos tranquilizarlo. Y esa es precisamente la misión de la progesterona, la denominada «hormona del embarazo»; no en vano progesterona significa progestación. Dicha hormona inhibe la contractilidad de las células musculares. Durante los nueve meses que dura la gestación, se produce una negociación dinámica entre el estrógeno y la progesterona. Por el útero en crecimiento pasan leves contracciones pasajeras como tormentas locales que centellean en el desierto. Cuanto más avanzado se encuentra el embarazo, más intensas son las denominadas contracciones de Braxton Hicks. ¡Virgen Santa, qué extraordinario! Primero nuestra barriga se hincha y pensamos: «Voy a estallar, soy una supernova». Y después, las contracciones nos agarrotan y pensamos: «No, voy hacia el colapso. Soy un gigantesco agujero negro».

El útero se dilata. El útero se contrae. No es muy distinto del corazón, un potente músculo de gran tamaño que se hincha, se encoge, se retuerce y palpita. Las oscilaciones y los ritmos marcados constituyen la fuente de la vida, el principio de esta; incluso las células funcionan a través de mecanismos pulsátiles. Cuando los radioastrónomos

descubrieron por vez primera pulsos de señal procedentes de una lejana estrella de neutrones, pensaron que lo que estaban detectando era un mensaje enviado por una civilización extraterrestre. ¿Quiénes, sino otros seres vivos, podían emitir ese tipo de señales rítmicas? Solo cuando los científicos determinaron que aquellas señales eran demasiado regulares, demasiado mecánicas para proceder de un ser vivo, empezaron a rastrear su origen hasta el núcleo giratorio de una estrella de neutrones extraordinariamente densa. Si respondemos a la música de forma visceral, es precisamente porque son nuestras vísceras las percusionistas originales, y tanto el corazón como el útero están entre las que marcan el ritmo de forma más perceptible.

Además del carácter rítmico, el corazón y el útero comparten otra cualidad: su asociación con la sangre. No todas las mujeres procrean, pero casi todas menstrúan o han menstruado. Jane Carden explicaba que lamentaba mucho más su incapacidad para menstruar que su incapacidad para quedarse embarazada. Solo por lo primero sentía que se estaba perdiendo algo extraordinario de la odisea femenina. Y es cierto. No existe un rito de transición más claro, una línea de demarcación más evidente entre la infancia y la edad adulta que la menarquia, el primer periodo. Cuando alguien explica que goza de una memoria prodigiosa, se jacta de recordar dónde se encontraba cuando asesinaron a Kennedy o cuando explotó el transbordador espacial *Challenger*. Sin embargo, lo que verdaderamente recuerda una mujer es su primer periodo: es un recuerdo grabado a fuego en la memoria por las muchas emociones que comporta. Con algunas excepciones, claro está, a una chica le gusta tener su primera regla. Se siente como si hubiera llevado a cabo una gran hazaña, como si a partir de ahora le hubiera dado un sentido a su vida. Emily Martin entrevistó a

un gran número de mujeres procedentes de distintos estratos sociales preguntándoles sobre la menstruación, y todas ellas relataron que habían vivido su menarquia de forma festiva. Una de ellas recordaba haberse puesto a cantar en el cuarto de baño, mientras que otra corrió a la cafetería del instituto a anunciarles a sus amigas que le acababa de venir el periodo, a lo que ellas respondieron con una pequeña fiesta en la que le compraron un helado. Las que son demasiado tímidas para celebrarlo públicamente se alegran internamente. En su diario, Ana Frank se refería a aquellos primeros periodos —desgraciadamente los pocos que tuvo durante su corta vida— como su «dulce secreto». Si una chica tiene dolores menstruales puede que, al principio, incluso le gusten. Son la señal del poder de su cuerpo, las flexiones musculares que la impulsan hacia un destino que se aparece, al menos por ahora, tan brillante y tan importante como la propia sangre.

Tras el embriagador triunfo de la menarquia, la mayoría de nosotras pronto empezamos a pensar que la menstruación es un fastidio, una porquería, una incomodidad. Intentamos no darle importancia y ser pragmáticas, pero nos seguimos sintiendo incómodas al ir a pagar una caja de tampones o unas compresas cuando el cajero del supermercado es un hombre. Existen innumerables mitos y tabúes asociados a la menstruación, y algunos de ellos, como era de esperar, son atribuibles a nuestros queridos médicos, Hipócrates, Aristóteles y Galeno (a quienes podemos recordar más fácilmente como el equipo HAG). Según Hipócrates, la fermentación de la sangre precipitaba la menstruación porque las mujeres carecían de la capacidad masculina de disipar las impurezas de la sangre de una forma discreta a través del sudor; en su opinión, la sangre menstrual tenía un «olor fétido». Galeno pensaba que la sangre menstrual era el residuo de sangre

que quedaba en la comida y que las mujeres, con sus cuerpos más pequeños e inferiores a los de los hombres, eran incapaces de digerir. Aristóteles sostenía que el menstruo correspondía a la expulsión del exceso de sangre que no se había incorporado al feto.

La idea de que la sangre menstrual es tóxica se ha extendido por el pensamiento humano de todas las sociedades, tanto orientales como occidentales, tanto en el hemisferio norte como en el sur. A tenor de los humores nocivos que exudan, se han dicho todo tipo de barbaridades de las mujeres menstruantes: que pudren la carne, agrian el vino, evitan que suba la masa del pan, empañan los espejos y desafilan los cuchillos. Se las ha confinado en chozas, en su propia casa, donde sea menos aquí. Según algunos antropólogos, las sociedades cazadoras han sido particularmente estrictas en cuanto a mantener a la mujer encerrada en cuarentena durante su flujo menstrual, en parte por el temor a que el olor de la sangre atrajera a los animales. Incluso hoy en día, se advierte a las mujeres menstruantes que no vayan de *camping* a zonas donde hay osos, no sea que un enorme orificio nasal detecte la fragancia. Todavía no está claro si la advertencia tiene o no razón de ser. Cuando, recientemente, unos biólogos de Carolina del Norte intentaban determinar la mejor manera de atraer a un oso con un señuelo, encontraron que la sangre menstrual no servía prácticamente de nada. Algunos hombres, ya tengan facultades osunas o no, afirman que pueden detectar mediante el olfato si una mujer tiene el periodo, pero no se ha llevado a cabo ningún estudio que ratifique esta encantadora —aunque algo engreída— creencia. Quien escribe estas líneas tampoco ha podido constatarla incluso cohabitando con algunos de esos elementos aparentemente tan sensibles. Ciertamente, los hombres que continúan teniendo prejuicios ritualistas contra

la menstruación no se basan en sus poderes olfativos para distinguir lo limpio de lo sucio. No es extraño que un judío ortodoxo, por ejemplo, rechace los servicios de una mujer médico, no vaya a ser que esté menstruando y le contamine más profundamente que la propia enfermedad que sufre.

Para ser justos, hay que reconocer que no siempre se ha considerado la menstruación desde un punto de vista negativo e incluso a veces se han atribuido propiedades terapéuticas a los potentes ingredientes de los que supuestamente consta la sangre menstrual. En Marruecos, la sangre menstrual se ha utilizado para curar llagas y heridas, mientras que en Occidente se ha sugerido como tratamiento para la gota, el bocio, las lombrices y, en el marco de la teoría de emplear el fuego para luchar contra él, los trastornos menstruales. La antigua práctica de la sangría, que dominó la medicina durante siglos, bien pudo haber sido un remedo de la menstruación, aunque el hecho de que las mujeres sangraran de forma natural no las eximía de someterse a drenajes extrafisiológicos cuando caían enfermas.

Nuestra actitud ante las variaciones sobre el tema del sangriento súcubo puede ser divertida o de indignación, pero ¿acaso somos mejores las mujeres actuales? Nosotras, las mujeres modernas, también consideramos que la sangre menstrual es sucia, mucho más que la sangre procedente de un corte en un brazo. Y si no ¿cuál de ellas preferiríamos llevarnos a la boca? Camille Paglia, la más ofensiva y antifeminista de las autoproclamadas feministas, expresaba en su libro *Sexual Personae* una actitud hacia la menstruación no mucho más alentadora que la del equipo HAG. «La sangre menstrual es la mancha, la marca de nacimiento del pecado original, la suciedad que la religión trascendental debe lavar del hombre —escribe—. ¿Es esta identificación simplemente fobia o misoginia? ¿O es posible

que haya algo misterioso en la sangre menstrual que justifique su asociación con el tabú? Yo [...] sostengo que no es la sangre menstrual per se lo que perturba la imaginación —por muy difícil de restañar que sea el rojo torrente—, sino la propia albúmina de la sangre, los jirones uterinos, la medusa placentaria del mar femenino. Tenemos una aversión evolutiva por el cieno, nuestro emplazamiento en los orígenes biológicos. Cada mes, la mujer está destinada a afrontar el abismo del tiempo y la existencia, el abismo que es ella misma». ¿Medusa placentaria? ¡Nada de choza! ¡A esta mujer hay que confinarla en un acuario!

También hemos insistido demasiado en los aspectos negativos de la menstruación y la premenstruación: los dolores de cabeza, la irritabilidad, las mamas doloridas, los granos. Hemos convertido el síndrome premenstrual en un género propio de la taxonomía psiquiátrica, al mismo nivel que el trastorno por pánico y la conducta obsesiva-compulsiva. Sospechamos que las mujeres son algo menos competentes cuando están a punto de tener la regla y, sin embargo, quizá sea justo al contrario. Como ha señalado Paula Nicholson, los estudios experimentales sugieren que «la fase premenstrual del ciclo suele venir acompañada de una mayor actividad, claridad intelectual, sensación de bienestar, felicidad y deseo sexual». Lo suscribo. Uno de los recuerdos más hermosos de mi época de estudiante corresponde a un día en que se me retrasó la regla. Estaba sentada en el salón, estudiando, y sentí una inexplicable sensación de alegría. Levanté la vista del libro y me quedé deslumbrada por el aire. Era tan claro, tan transparente, que los objetos de la habitación se perfilaban nítida y orgullosamente frente a él y, sin embargo, era como si pudiera ver el aire por primera vez. Se había hecho visible para mí, molécula a molécula. Mi mente estaba concentrada y no sentía ansiedad alguna. Me sentí por un momento como

si hubiese tomado la droga perfecta, la que todavía está por inventar, llámese Liberitium o Creativil.

Mi entusiasmo se desvaneció rápidamente y no conseguí revivir esas sensaciones en periodos posteriores. Ocurrió durante la década de 1970, en la que las feministas intentaban crear una mitología desde el punto de vista femenino y, entre otras cosas, darle un buen nombre a la menstruación, pero no pude evitar recibir sus esfuerzos con desdén. Eran, como estoy segura que me dirá mi propia hija algún día, ¡*tan siglo xx*! Por ejemplo, una de las profesoras de mi clase, en la que estudiaban solo chicas, sugirió que todas nosotras cambiáramos los tampones por compresas durante unos pocos meses con el objetivo de sentir mejor el proceso de la menstruación, dejarnos llevar por el flujo, por así decirlo. ¡Bobadas!, pensé. Las mujeres han estado utilizando tampones desde hace al menos tres mil años, incluso los antiguos egipcios ya escribieron sobre algo que podría sonar a tampones primitivos y lo mismo hizo el padre del útero con tentáculos, Hipócrates. Desde luego, no seguí el consejo de mi profesora, ni entonces ni ahora. Me alegré mucho cuando mi madre me dio permiso para pasar de las compresas a los tampones —lo que ocurrió, me da la sensación, solo después de que un médico le hubo asegurado que los tampones no representaban peligro alguno para una jovencita y su himen—, de modo que yo no estaba por la labor de volver a la incomodidad de llevar un paquete de algodón entre las piernas.

No obstante, creo que debería existir una mitología de la menstruación desde la perspectiva femenina, una construcción basada en nuestra higiene íntima común, tal vez algo semejante al ritual del pis masculino. Los hombres, obviamente, encuentran que su forma de orinar de pie es varonil, divertida y potencialmente sediciosa, o, de otro modo, la típica escena de orinar en público no sería un

elemento fijo en el cine y la televisión. Emily Martin ha descrito el potencial de la menstruación para fomentar la rebelión y la solidaridad al ofrecer a las mujeres asalariadas una excusa para retirarse al único lugar al que sus jefes masculinos no las pueden seguir. «En los documentos de principios del siglo XX —escribe—, hay referencias dispersas a grupos de dos o tres chicas a las que se suele encontrar en los lavabos "arreglando el mundo", [...] una chica sollozando en el lavabo porque le habían robado el sueldo y varias chicas leyendo panfletos sindicales en el lavabo durante una dura lucha por organizar el movimiento sindical en una fábrica textil». Retirémonos nosotras también de nuevo a nuestros aposentos para arreglar el mundo e instigar revueltas. Derroquemos el saber popular, la estupidez y el remilgo *pagliano* que rodean a la menstruación y fundemos un mito sobre la realidad. ¿Cómo y por qué sangramos? ¿Por qué se desarrolló el ciclo de muerte y renovación del endometrio? Sorprendentemente, estas preguntas no se han formulado hasta hace poco y la respuesta continúa buscándose. Al explorar los orígenes, podríamos encontrar sangre nueva.

La menstruación es la primera forma en que experimentamos el útero y, si somos mujeres occidentales con familias poco numerosas, lo experimentamos entre cuatrocientas cincuenta y cuatrocientas ochenta veces a lo largo de nuestras vidas. Durante un periodo menstrual medio, expulsamos un volumen de material equivalente a unas seis cucharadas soperas, noventa gramos de fluido, la mitad sangre y la otra mitad revestimiento endometrial desechado, además de secreciones vaginales y cervicales. La mayoría de nosotras pensamos que la menstruación es un asunto pasivo, una desintegración favorecida por la gravedad. El revestimiento uterino se desarrolla y espera al sagrado blastocito que se convertirá en el bebé; si no

aparece ninguno, el revestimiento se desintegra y cae como lo haría el papel pintado enmohecido. El proceso activo, imaginamos, es la fase anticipatoria del ciclo menstrual, el anabolismo, el recubrimiento del endometrio con tejido y nutrientes que se produce al mismo tiempo que la maduración del óvulo. Si no ocurre nada para mantener el anabolismo, si no se dan ni la concepción ni la implantación del embrión y ya no es necesario el recubrimiento para alimentar al bebé, la actividad se detiene, se tira del tapón y de ahí el color rojizo del agua del baño.

Pero no es así como ocurren las cosas. Recordemos la lección que nos enseña la biología contemporánea: la muerte es tan activa como la vida. Los óvulos mueren por apoptosis, es decir, se suicidan. La menstruación es también un asunto dinámico y dirigido. Margie Profet, una bióloga evolucionista que actualmente trabaja en la Universidad de Washington, ha descrito la menstruación como una adaptación: es un producto del diseño, siendo el diseñador, en este caso, la mayor y menos pretenciosa de las deidades, la evolución mediante la selección natural. «Los mecanismos que constituyen colectivamente la menstruación parecen manifestar su diseño adaptativo en [su] precisión, economía, eficiencia y complejidad —ha escrito—. Si la menstruación fuera meramente un producto secundario del flujo hormonal cíclico exento de función, no existirían mecanismos diseñados específicamente para causarla».

El primero de dichos mecanismos es un tipo de arteria especializada. En el interior de las dos capas superficiales del endometrio, las únicas que se expulsan y renuevan cada mes, desembocan tres arterias espirales, llamadas así porque recuerdan a un sacacorchos. Durante la gestación, las arterias espirales funcionan como importantes conductos de sangre para la placenta. Sin embargo, su propósito va más allá de la alimentación del feto. Varios días antes de

comenzar el periodo menstrual, los extremos de las arterias aumentan de longitud y se enroscan con más fuerza, como si se tratara del clásico vestido ajustado que estiramos y retorcemos para que nos quepa. La circulación hacia el endometrio se hace más lenta, la calma que presagia la calamidad. Veinticuatro horas antes de empezar a sangrar, las espirales se contraen bruscamente. El grifo se cierra, el flujo sanguíneo cesa. Es un infarto del útero. El tejido endometrial, privado de sangre y, por tanto, de oxígeno, muere. Después, de una forma tan abrupta como se cerraron, las arterias se vuelven a abrir temporalmente permitiendo que la sangre fluya de nuevo por ellas y penetre en el endometrio. La sangre se acumula bajo las capas de endometrio muerto provocando que el revestimiento del mismo se hinche y estalle, con lo cual comienza el periodo. Una vez cumplido su objetivo mortal, las arterias espirales se contraen de nuevo. (Los fibromas alteran el ritual de la menstruación porque su riego sanguíneo parasitario no se ajusta al patrón de contracción-relajación-contracción de las arterias espirales.)

Otra característica importante de la menstruación es la calidad de la sangre. La mayor parte de esta está preparada para coagularse. A menos que seamos hemofílicos, cuando nos cortamos la sangre fluye durante un breve periodo de tiempo y a continuación se coagula, un proceso que debemos agradecer a nuestras plaquetas y a algunas pegajosas proteínas de la sangre como la fibrina. Pero la sangre menstrual no se coagula. En algunas ocasiones puede parecer grumosa y el tejido muerto que la acompaña puede formar coágulos —¡nuestras limosas medusas!—, pero la sangre propiamente dicha contiene muy pocas plaquetas y no forma la malla coaguladora que caracteriza a la sangre que sale de una herida. La única razón por la que la sangre

menstrual no continúa fluyendo es que las arterias espirales se contraen tras la muerte del endometrio.

Arterias como sacacorchos y sangre como vino: ¡claramente estamos diseñadas para menstruar! Pero eso no es todo. Todo problema biológico —señala el pensador evolucionista Ernst Mayr— consta de dos partes: el cómo y el porqué, la explicación próxima y la explicación última. Debe existir un argumento racional que explique la menstruación, un motivo por el que evolucionó este preciso y complejo sistema. Y aquí nos topamos de nuevo con las limitaciones de la historia. Hasta hace relativamente poco, casi todos los científicos eran hombres, y estos no menstrúan, de ahí que no se haya profundizado en las causas últimas de este fenómeno estrictamente femenino. Sin embargo, la fisiología de la menstruación, el cómo, sí que tenía el suficiente interés para los ginecólogos como para explorarlo con detalle. Aun así, nadie se planteó seriamente el porqué de la menstruación hasta principios de la década de 1990, y lo hizo justamente Margie Profet, cuya teoría, demasiado provocadora para ser ignorada, fue presentada en la revista *Quarterly Review of Biology*.

Profet es una esbelta y hermosa mujer que ronda los 40 años y de la que se podría decir que es de terciopelo californiano por fuera y de hierro por dentro. Luce una larga melena rubia y unos bellos ojos azules, habla con voz dulce y cantarina, y lleva conjuntos elegantes, como una falda de cuero negro con largas cremalleras decorativas y una chaqueta corta a juego. Ha ganado una beca de investigación McArthur —un «premio para los malditos genios», según la describe Roy Blount Jr.—, pero nunca se ha molestado en obtener el título de doctor, ya que teme que la acreditación formal la lleve por el camino de la conformidad profesional. Desde el punto de vista político es una especie de feminista libertaria, el tipo de persona que cree que

Charles Murray, el conocido autor del libro *The Bell Curve*[14], es un buen tipo y que la Food and Drug Administration representa una amenaza para la libertad de los estadounidenses. Intelectualmente es una radical, alguien que hace preguntas incómodas que, de tan obvias, nadie las había formulado antes. En resumen, una broncas.

Como buena pensadora evolucionista, Profet enfocó su tesis sobre el porqué de la menstruación en términos económicos, como si se tratara de un análisis coste-beneficio. Según ella, la menstruación es extraordinariamente cara. Deshacerse del tejido endometrial para renovarlo una vez al mes representa un enorme gasto de calorías, y para nuestras antepasadas del Pleistoceno, que probablemente pasaban la mayor parte de sus breves vidas al filo de la malnutrición, cada caloría contaba. Además, cuando perdemos sangre perdemos también hierro, un micronutriente esencial y otro escaso bien para nuestros predecesores. Finalmente, el ciclo menstrual hace que las mujeres sean menos eficientes en cuanto a la reproducción. Toda esa construcción y posterior derribo del revestimiento uterino limita el tiempo durante el cual una mujer puede concebir. Si la evolución está tan dirigida a la reproducción, ¿por qué dedicar tanto esfuerzo a la contraproducción?

Un proceso que sale caro necesita una justificación extravagante, y Profet ya tiene su candidato. La menstruación —sugirió— es un mecanismo de defensa, una ampliación del sistema inmunológico corporal. Sangramos para librar al útero de microorganismos patógenos potencialmente peligrosos que podrían haber viajado gratis a lomos de los espermatozoides. Imaginémoslo. El útero es una lujosa ciudad que está esperando a que la saqueen, y el esperma es el caballo de Troya ideal. Bacterias, virus y parásitos, todos ellos consiguen pasar al útero si son buenos jinetes oportunistas de genes, como así lo ponen de

manifiesto las microfotografías del esperma obtenidas mediante barrido electrónico en las que se puede ver una escena propia de los dibujos animados: una célula-renacuajo en el centro rodeada por un enjambre de parásitos microbianos. Si se les permitiera quedarse en el útero de forma indefinida, podrían desbocarse y causarnos enfermedades, heridas o incluso la muerte. Nuestro endometrio debe morir —propuso Profet— para que podamos vivir.

Profet también subrayó que la menstruación no es el único tipo de sangrado uterino que podría servir para eliminar microorganismos patógenos del útero. Las mujeres sangran también durante la ovulación, la concepción y de forma abundante justo después de dar a luz. Podría pensarse que sangrar a chorro es la solución que proporciona el útero ante los peligros de la fertilización interna.

El novedoso planteamiento del flujo menstrual como defensa dotó de carácter práctico a diversos elementos confusos del proceso. ¿Por qué, por ejemplo, viene acompañada la expulsión del endometrio de un río de sangre? El cuerpo podría deshacerse del tejido muerto sin emplear sangre para ello. De hecho, el revestimiento del estómago es renovado regularmente, por ejemplo, y la sangre no tiene nada que ver con dicho proceso. Profet sugirió que sangramos porque la sangre transporta las células inmunitarias del cuerpo —las células T y B, además de los macrófagos—, y dichas células participan en el cometido de expulsar a cualquier desagradable microorganismo patógeno que hubiera intentado infiltrarse en el útero. ¿Por qué expulsar el revestimiento endometrial en lugar de reabsorberlo hacia el interior del cuerpo, como haría, lógicamente, un sistema más parco? Para evitar el riesgo de reciclar tejido enfermo. Y ¿por qué sangramos tan

abundantemente en comparación con otras hembras de mamífero que, presumiblemente, también corren el riesgo de recibir donaciones indeseadas de esperma? Sangramos a chorro porque somos una especie amorosa. No limitamos el coito a un periodo temporal determinado, o celo, sino que utilizamos el sexo para otros muchos fines no reproductivos: establecer vínculos, negociar, apaciguarnos o distraernos. Por tanto, debemos sangrar abundantemente para purificarnos: llamémoslo «los macrófagos del pecado». Profet también predice que la mayoría de los mamíferos —si no todos— experimentan algún tipo de sangrado uterino protector y que, si los científicos estuvieran por la labor, encontrarían muchos más ejemplos de menstruación en el reino animal de los que se conocen hasta la fecha. La mayoría de dichos ejemplos corresponden a nuestras hermanas primates, aunque también se ha observado que tanto los murciélagos como las vacas, las musarañas y los erizos sangran vaginalmente de vez en cuando.

La respuesta a la radical tesis de Profet fue inmediata, y la del ámbito profesional abrumadoramente negativa. ¡Menudo disparate!, exclamaron los ginecólogos. Lejos de ser un mecanismo protector, sostenían, la menstruación es la época del mes en la que la mujer corre un mayor riesgo de sufrir infecciones bacterianas como la gonorrea y la clamidiasis. En esos días la capa de moco cervical es más fina, lo que permite a los microbios de la vagina acceder fácilmente al útero. Y olvidemos esa idea de los espermatozoides como antiguos griegos portadores de ofrendas. Los residuos menstruales suelen ascender de nuevo, convirtiéndose en un eficaz medio de transporte de microorganismos patógenos desde el tracto genital superior al delicado tejido de la cavidad uterina y las trompas de Falopio. Usar la menstruación como defensa uterina —

proclamaban los críticos— es como contratar a un lobo para que guarde nuestro preciado rebaño de ovejas clónicas.

Otros señalaron que la menstruación rutinaria es una invención moderna. Nuestras antepasadas del Pleistoceno no tenían que preocuparse por la pérdida de nutrientes y hierro a causa del flujo menstrual; estaban demasiado ocupadas con los embarazos y las lactancias para menstruar. Incluso hoy en día, en algunas sociedades subdesarrolladas, las mujeres pueden pasarse varios años sin menstruar. Un antropólogo explicaba que había entrevistado en la India a una mujer de 35 años que, no solo no había menstruado nunca, sino que ni siquiera había oído hablar de ese concepto. Casada a los 11 años, había concebido su primer hijo antes de la menarquia y había estado embarazada o amamantando —y por tanto amenorreica— desde entonces.

En última instancia, lo que realmente les molestaba a los críticos de Profet era que les hubieran pillado con los pantalones intelectuales bajados. No tenían una hipótesis alternativa que explicara la menstruación. Solo tras hacer aspavientos de menosprecio y rechazo, algunos científicos tuvieron la decencia de poner a prueba la propuesta y ofrecer una alternativa viable en caso de que la teoría de Profet no pasara el examen.

Beverly Strassmann, de la Universidad de Michigan, aceptó el reto con entusiasmo y publicó una larga exégesis en la misma revista donde Profet había presentado su teoría. Strassmann señaló que dicha hipótesis conducía a diversas predicciones: primera, que el útero debería contener más microorganismos patógenos antes de la menstruación que después de esta; segunda, que el ritmo al que se produce la menstruación debería guardar alguna relación con la época en la que la mujer presenta un mayor riesgo de sufrir una infiltración de microorganismos patógenos; y, tercera, que una comparación entre especies debería dar como resultado

que los periodos menstruales más abundantes de los primates se corresponden con una mayor promiscuidad relativa del animal. En otras palabras, que cuanto más activa sea la especie desde el punto de vista sexual, más abundante será el sangrado menstrual.

Strassmann concluyó que las pruebas experimentales no corroboraban ninguna de las predicciones anteriores. En los estudios realizados, los frotis uterinos tomados a mujeres en diversos momentos del ciclo menstrual no indicaban una diferencia significativa en el contenido bacteriano entre una fase y la siguiente; en todo caso, la concentración de microbios era inferior, no superior, justo antes de la menstruación. De hecho, la sangre es un excelente caldo de cultivo para muchos tipos de flora microbiana, ya que no solo ofrece proteínas y azúcares, sino también hierro, ¡y todos sabemos cómo se pone Popeye cuando come espinacas! Los investigadores han demostrado que el hierro permite acelerar la proliferación de *Staphylococcus aureus* en cultivos, y probablemente ese es el motivo por el que si nos dejamos puesto un tampón durante demasiado tiempo se convierte en un tentador territorio para este agente del síndrome del choque tóxico.

Strassmann también consideró si el momento en el que se presentan la menstruación u otros tipos de sangrado uterino se corresponde con las épocas en las que la mujer necesitaría, lógicamente, un servicio de limpieza. O, dicho de otra manera, si las mujeres no necesitan tanta protección cuando no sangran, durante el embarazo y la lactancia, por ejemplo. ¿Se abstuvieron nuestros antepasados de mantener relaciones sexuales al menos durante parte de la prolongada gestación y en los periodos posparto? Los datos que poseemos de las tribus cazadoras-recolectoras contemporáneas que, supuestamente, viven en condiciones parecidas a las de los orígenes de la humanidad, no parecen

indicar que se esfuercen por practicar la abstinencia. Los dogon de Mali, por ejemplo, mantienen relaciones sexuales durante los dos primeros trimestres del embarazo y las reanudan un mes después del parto. Sin embargo, las mujeres no vuelven a menstruar hasta unos veinte meses después de este, por término medio. Además, en todas las culturas las mujeres siguen manteniendo relaciones después de la menopausia, pero nada indica que aumente el riesgo de infección cuando terminan los ciclos menstruales.

Tampoco el análisis filogenético de otros primates contribuyó a reforzar la hipótesis antipatógena. Strassmann no encontró conexión entre la abundancia de la menstruación de una especie y su tendencia a irse de picos pardos, para entendernos. Las hembras de algunos tipos de babuinos, por ejemplo, son muy licenciosas y, en cambio, apenas sangran; las de otras especies de babuinos son más recatadas, se acuestan con un solo macho, y sin embargo sangran abundantemente. Las hembras de gorila son monógamas y menstrúan discretamente. Las hembras de gibón son monógamas y, en cambio, menstrúan abiertamente.

Entonces, si no es para defendernos de los microbios, ¿para qué sangramos? ¿Por qué existe este extravagante y costoso sistema de la menstruación? Aquí, Strassmann rechaza de plano la hipótesis fundamental de Profet: que la menstruación es tan cara que necesita una justificación desde el punto de vista evolutivo. Lejos de ser caros, los periodos son una verdadera ganga —sostiene—. Caloría a caloría, este sistema de reproducción estilo hinduista en el que el recubrimiento del útero muere y renace una y otra vez sale más barato que mantener el útero fértil. Consideremos el endometrio en su momento de esplendor, justo después de la ovulación, cuando está en condiciones de recibir un blastocito. Es grueso, rico y dinámico desde el

punto de vista metabólico. Segrega hormonas, proteínas, grasas, azúcares y ácidos nucleicos. Es el equivalente a la yema de huevo en la mujer y resulta caro en términos energéticos. Strassmann calculó que, en esos días de derroche, el revestimiento uterino necesita siete veces más oxígeno que en la época de vacas flacas, después de la menstruación. Y más oxígeno significa más calorías. Además, las secreciones del endometrio afectan a todo el cuerpo, ya que las hormonas que libera estimulan todos los tejidos, desde los del cerebro hasta los del intestino. De nuevo, un metabolismo más activo requiere más calorías. Parece lógico restringir la lujosa productividad a un periodo del mes en el que la concepción es probable: la ovulación. Si no llega el embrión, el revestimiento y sus secreciones representan una pesada carga, de modo que lancémosla por la borda. Ya empezaremos de nuevo al mes siguiente. Strassmann ha estimado que durante cuatro meses de ciclo, una mujer ahorra una cantidad de energía que equivale a seis días de comida respecto a la que habría necesitado para mantener el endometrio permanentemente activo. Incluso entre los lagartos, los oviductos se marchitan cuando acaba el periodo reproductivo.

El útero, entonces, es como un árbol de hoja caduca, un roble o un arce, y el endometrio actúa como las hojas. Cuando hace calor, cuando el sol luce en lo alto, el árbol despierta e invierte en hojas. La estructura ramificada del árbol —el tronco, las ramas, los vástagos— es semejante a la de la vascularización del cuerpo, pero distribuyendo agua en lugar de sangre. Esta homología en la estructura no es casual. Agua bendita, sangre sagrada, son una y la misma, y la ramificación es el medio más eficiente desde el punto de vista hidráulico para bombear el líquido desde la fuente central —el corazón, el tronco— hasta las extremidades. Una vez nutridas, las hojas echan brotes, se abren, se hacen más

gruesas y se oscurecen. Las hojas son fábricas fotosintéticas en las que la luz del sol se transforma en energía lista para usar, y dicha energía permite al árbol crear las semillas y los frutos, los embriones de árbol. Las hojas son caras de mantener, puesto que el árbol debe suministrarles agua, nitrógeno, potasio y los nutrientes del suelo, pero le devuelven lo invertido con creces convirtiendo la luz solar en oro. Del mismo modo, el endometrio resulta caro en términos metabólicos y es también generativo, puesto que dispone del potencial para nutrir el embrión. En ambos casos, la inversión merece la pena solo en determinados momentos. Para la foliación, la mejor época es la primavera y el verano, cuando hay abundante luz solar, el agua no está helada y el suelo está lo suficientemente blando para que se puedan extraer los nutrientes. Es entonces y solo entonces cuando la hoja puede saldar su deuda con intereses. En el caso del útero, el momento óptimo llega cuando hay algo que merece la pena nutrir, un óvulo maduro que ha encontrado a su pareja. Curiosamente, la hoja muere en otoño, igual que el revestimiento endometrial muere al final de un ciclo improductivo. El corpúsculo situado en la punta de la ramita se contrae, impidiendo el paso de agua a la hoja y, en consecuencia, matándola.

El supuesto balance coste-beneficio de la muerte cíclica del endometrio no explica, sin embargo, la necesidad de la sangre menstrual. ¿Es que no puede haber una racionalización de gastos sin sangrado? La sangre, según la opinión de Strassmann, no tiene nada que ver, es solo un producto secundario de la pérdida de un tejido que, necesariamente, está muy vascularizado. Al expulsarlo, se derrama algo de sangre. ¿Y esas extrañas arterias espirales que destruyen el endometrio y que inician así el flujo, las que, según Profet, representan la prueba del carácter adaptativo de la menstruación? Están ahí por la placenta,

explica Strassmann. Esa es su razón de ser y, una vez llegada la menstruación, de no ser. La placenta es una estructura espectacular, aunque vampírica. Necesita sangre, y las arterias espirales se la proporcionan. Cada mes extienden sus dedos enroscados por el endometrio; si se llega a formar la placenta, le suministrarán sangre. Cuando el endometrio muere, se lleva consigo la vascularización, las puntas de las arterias espirales, los dedos de sangre. Al parecer, la arquitectura vascular del útero de muchos otros mamíferos es menos recargada, y dichos animales expulsan poca sangre menstrual o ninguna. Las especies que poseen arterias espirales, los humanos y algunos otros primates, también son las que sangran más abundantemente. Es algo estructural —explica Strassmann—, una cuestión más de fontanería que de defensa. Podemos reabsorber y reciclar el tejido y la sangre; ese sería un enfoque frugal, una concesión a la avara naturaleza. Y hasta cierto punto reabsorbemos, pero el útero humano es bastante grande en comparación con el cuerpo humano, de manera que, simplemente, no podemos con todo. Tampoco pueden las demás hembras primates cuyos úteros son también grandes en relación con su cuerpo y estas son, por regla general, nuestras hermanas de sangre.

Entonces, ¿qué podemos concluir sobre este extraordinario y a la vez vulgar aspecto de la feminidad, el flujo mensual, los casi cuarenta litros de sangre y fluido que expulsamos a lo largo de una vida de menstruos? ¿A quién debemos creer sobre los motivos por los que sangramos: a Profet, a Strassmann, a los ginecólogos, a nosotras mismas, quizá, si tenemos nuestra propia teoría? De hecho, puede que no tengamos que escoger. Si he aprendido una sola lección al observar la biología, es precisamente que nada en un organismo vivo es una sola cosa. La economía de la naturaleza consiste sobre todo en extraer el máximo

provecho de lo que ya existe, un proceso al que podríamos denominar *pleoadaptación*, la adaptación de un órgano o un sistema a múltiples usos. El hígado, por ejemplo, la mayor glándula del cuerpo, realiza más de quinientas tareas distintas, entre las que se encuentran el procesamiento de la glucosa, las proteínas, las grasas y otros compuestos que el cuerpo necesita, la generación de la hemoglobina, el alma de los glóbulos rojos, y la eliminación metabólica de la toxicidad de los venenos que consumimos cuando bebemos vino o comemos esos fibrosos paquetes de toxinas naturales llamados vegetales. ¿Podemos afirmar realmente que el hígado está programado para llevar a cabo una sola de esas tareas y que las demás las realiza solo incidentalmente? La respuesta es no. Con independencia de cuál fuera el problema al que iba dirigido el prototipo de hígado —y el órgano apareció en su forma primitiva en los invertebrados hace cientos de millones de años—, desde entonces ha desempeñado muchos otros papeles esenciales y ha sido seleccionado precisamente por esta capacidad multitarea. De la misma manera, sudamos para no sobrecalentarnos, pero también lo hacemos cuando estamos inquietos o cuando comemos cosas picantes para ayudar al cuerpo a expulsar sustancias químicas nocivas como las hormonas del estrés y el *curry*. Y además, aquí está ese par de glándulas sudoríparas modificadas conocidas como mamas, que exudan un tipo insólito de sudor de especial interés para los recién nacidos.

La menstruación, por tanto, podría ser una *pleoadaptación*: hace un uso eficiente de la energía y es protectora. Podemos interpretar dichas cualidades como queramos, así que celebrémoslas. Una es para el bien general; la otra, para nosotras mismas. Consideremos la hemorragia menstrual y la teoría de que es un producto derivado de nuestro útero hipervascularizado. ¿Para qué

todos esos vasos, todas esas arterias retorcidas? Las arterias espirales alimentan una placenta grande, dracúlea. La placenta, a su vez, debe ser grande y rica para mantener el desarrollo del cerebro fetal. El tejido cerebral es insaciable. Gramo a gramo, es diez veces más caro de mantener que cualquier otro tejido corporal. Durante el último trimestre de la gestación, el desarrollo del cerebro fetal es tan explosivo que su mantenimiento se lleva casi las tres cuartas partes de toda la energía que le llega al bebé a través del cordón umbilical. No es extraño que este último sea tan grueso, como una larga salchicha, y tampoco es sorprendente que la expulsión de la rolliza placenta tras el nacimiento del bebé se considere en sí misma un acontecimiento digno de ser clasificado como la tercera fase del parto (la primera sería la dilatación del cuello del útero y la segunda la expulsión del feto). El cerebro del bebé tiene que comer. Y come sangre.

Así, una posible respuesta a la pregunta de por qué tenemos la regla podría ser, simplemente, ¡porque los humanos somos tan condenadamente listos!

¡Ah! Pero esto suena demasiado a queja de mártir: nosotras sangramos para que nuestros hijos puedan pensar. ¡Y nuestras hijas también, caramba!, pero al menos ellas no tardarán en pagar el precio en especias de la especie con sus propias hojas caducas. Según Camille Paglia, al menstruar, «las mujeres [llevan] la carga simbólica de las imperfecciones del hombre, su enraizamiento en la naturaleza». No, estamos diciendo algo muy distinto: que las mujeres llevan sobre sus hombros la carga del cerebro humano, el órgano que nos permite disfrutar al menos de la ilusión del libre albedrío, la trascendencia, el *escape* de la trituradora de la naturaleza. De todos modos, ¡qué aburrido sería si tuviéramos que llevar la carga de cultivar la conciencia humana nosotras solas!

Consideremos ahora el aspecto antipatógeno de la menstruación, su capacidad para purificar y derrotar, el útero como guerrero. Se trata de una interpretación egoísta, activa y erótica de la menstruación, un reconocimiento de que somos seres carnales cuya actividad sexual supera en mucho a sus necesidades reproductivas. Con nuestro sangrado defensivo no estamos ayudando a nuestra descendencia, ni a nuestros compañeros, ni a la totalidad de la raza humana; nos estamos ayudando a nosotras mismas.

Ayudemos a las demás también. Cuando nuestra hija o nuestra sobrina o nuestra hermana pequeña corra hacia nosotras gritando ¡ya me ha venido!, invitémosla a un helado o a un pastel de chocolate y brindemos juntas con un vaso de leche por la nueva vida que comienza con sangre.

CAPÍTULO

6

Histeria de masas

Perder el útero

El objetivo último de la menstruación sigue siendo un misterio y como a los misterios les gusta la compañía, el útero, dos mil años después de que Hipócrates lo vistiera de ventosas y cuernos, sigue sin desvelar sus secretos. Metafóricamente hablando, continúa vagando por el cuerpo y nosotros debemos cazarlo. Por ejemplo, hace muy pocos años que los científicos han descubierto las capacidades reproductivas del endometrio. Parece ser que nuestras pequeñas peras musculares invertidas son laboratorios farmacéuticos de primer nivel que desmienten otro paradigma médico. Durante años, se ha considerado que el útero era un mero receptor de información bioquímica, el blanco de la actividad endocrina generada en cualquier otro lugar del cuerpo. No se creía que el útero fabricara sustancias químicas esenciales o moléculas señalizadoras. Los ovarios le ordenaban al endometrio que se hiciera más grueso y, *mirabile dictu*, él obedecía. Un óvulo fertilizado le

pedía que le diera parte de su sangre y él se convertía en donante.

No obstante, recientemente el útero se ha revelado como un órgano activo además de pasivo. Sí, responde a las hormonas esteroides de los ovarios y otros órganos, pero también las sintetiza y las libera en el mercado global del cuerpo. Fabrica proteínas, azúcares y grasas, todos ellos elementos que figuran en el análisis de Strassmann de los costes metabólicos de la menstruación. Fabrica también prostaglandinas, unas sustancias químicas que tienen una serie de efectos sobre el cuerpo, especialmente la contracción del tejido muscular liso. Liso significa no estriado. Los músculos que están unidos al esqueleto, como los de los brazos, las piernas, la cara y la vagina, son estriados, un tipo de músculo constituido por haces de fibras resistentes y que puede ser movido de forma voluntaria. Los músculos que rodean nuestros órganos internos son lisos. Tienen un aspecto liso cuando se examinan visualmente o al microscopio y son autónomos, realizan eficazmente su trabajo fuera del control de la persona. (El corazón es una excepción de esta clasificación bipartidista: es un músculo estriado que, afortunadamente, late con independencia de que se lo ordenemos o no.) El músculo del útero es el epítome del músculo liso. A menos que seamos yoguis que podemos acceder a los estados supraconscientes del cuerpo y la voluntad, no podemos ordenar a nuestro útero que se contraiga, pero las prostaglandinas sí. Y la producción uterina de prostaglandinas es en parte autocrina, es decir, actúa sobre el propio órgano que las sintetiza y provoca su contracción. El útero fabrica prostaglandinas para ayudar a expulsar el tejido caduco durante la menstruación mediante las contracciones que experimentamos como los clásicos dolores menstruales de toda la vida. También se fabrican durante el parto para ayudar a ensanchar el cuello y

empujar al bebé hacia fuera. Las prostaglandinas sintetizadas por el útero no son tan provincianas, de hecho están dirigidas también a otros tejidos musculares lisos. Es muy probable que afecten a las paredes de los vasos sanguíneos, aumentando el tono muscular y tal vez evitando el endurecimiento de los vasos, que puede conducir a un aumento de la presión arterial y a una enfermedad coronaria.

Pero aún quedan cosas en el inventario del útero. Dicho órgano fabrica sustancias que en otros contextos se considerarían ilegales. Sintetiza y segrega betaendorfinas y dinorfinas, dos de los opiáceos naturales del cuerpo y parientes químicos de la morfina y la heroína. Sintetiza también anandamida, una molécula casi idéntica al componente activo de la marihuana. Hasta hace poco, se consideraba que estos compuestos eran propiedad exclusiva del sistema nervioso central: el cerebro y la médula espinal. En realidad, hemos aprendido sobre los opiáceos naturales y la marihuana natural gracias al estudio del impacto de sus equivalentes vegetales sobre el cerebro. Se creía que el cerebro fabricaba dichos compuestos de forma endógena porque en ocasiones los necesitaba, ya fuera para calmar el dolor o para inducir el placer. Sin embargo, actualmente se considera que el cerebro es un fabricante de analgésicos de segunda. El útero produce como mínimo tanto material opiáceo como el tejido neural y diez veces más sustancias equivalentes al cannabis que cualquier otro órgano del cuerpo. Todavía no sabemos por qué, pero es fácil formular teorías. Una mujer embarazada nos diría claramente qué uso le daría a un flujo continuo de analgésicos naturales. Si el útero va a crecer de una forma tan espectacular, lo menos que puede hacer es ofrecer una fuente de consuelo mientras lo hace. Quizá fabrique opiáceos y sustancias afines al cannabis para que su distensión no sea demasiado dolorosa.

O tal vez sea el feto el beneficiario de toda esa farmacopea uterina. Después de todo, ahí dentro se debe de estar muy apretujado.

Pero con la analgesia, si es que esta hipótesis es correcta, no se acaba la historia. Lo más probable es que los opiáceos uterinos y sus precursores influyan en la estructura y el funcionamiento de otros sistemas corporales, entre los que se incluyen los vasos sanguíneos que van a parar al útero. Las anandamidas, por su parte, parecen formar parte del mecanismo que controla la comunicación entre el endometrio y el embrión que se implanta en él. Según esta hipótesis, el útero sintetizaría el compuesto análogo a la marihuana en dosis óptimas justo en el lugar donde se produciría la nidación. El embrión posee en su superficie receptores para dicha molécula. Cuando tiene varios días de vida y está listo para unirse al útero, se desplaza hasta el lugar asignado para la nidación y, literalmente, se engancha gracias a que sus receptores se agarran a las proteínas cannabáceas. Ahora ya puede invadir la pared del útero y empezar a construir la placenta que le alimentará durante nueve meses. El blastocito todavía no tiene cerebro. No hay nada de psicoactividad; el uso de la anandamida como molécula señalizadora es pura coincidencia, una pleoadaptación molecular. Y sin embargo, es una hermosa coincidencia. Un cannabáceo le ofrece al embrión en moneda fuerte lo que da a la mística lúdica solo en fantasía: el camino hacia el conocimiento, unos ojos para ver y una mente para que interprete esas visiones como le plazca.

En realidad, sabemos asombrosamente poco sobre cuál es el objetivo de los diversos opiáceos, sustancias químicas, hormonas y precursores de hormonas que segrega el útero con tanto ahínco. Desconocemos la importancia de esa producción para nuestra salud general y nuestro bienestar más allá de consideraciones reproductivas, y también

desconocemos si la pauta de secreciones continúa después de la menopausia. Cuando el endometrio deja de crecer y menguar ¿se interrumpe a su vez el programa de secreciones del útero? Algunos expertos afirman que sí, otros que no y, probablemente, todos deberían admitir un «no lo sabemos». El descubrimiento de las espectaculares concentraciones de anandamida en el útero data escasamente de finales de la década de 1990, lo que deberíamos tomarnos como una cura de humildad. Y esa humildad, a su vez, nos debería poner en guardia contra la extirpación, a veces indiscriminada, del útero.

La histerectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más antiguas; la primera de la que se tiene testimonio escrito fue realizada en Roma alrededor del año 100 d. C. por el médico griego Arquígenes. Actualmente es pura rutina, como una endodoncia o una operación de cataratas. En Estados Unidos son histerectomizadas anualmente al menos 560 mil mujeres, una cifra tan elevada que duele solo de pensarla. Equivale a que cada minuto de cada hora de cada día una mujer es despojada de su útero, ya sea vía abdominal, como en el caso de Hope Phillips, o bien vía una sonda insertada en la vagina o en el estómago. Las cifras no cambian demasiado de un año a otro a pesar de la indignación que ha suscitado esta práctica durante las dos o tres últimas décadas. La tasa de histerectomías descendió a principios de la década de 1980 posiblemente como consecuencia del nacimiento de un movimiento activista en pro de la salud femenina, pero se ha mantenido prácticamente constante desde entonces. Algunas zonas de Estados Unidos están más a favor de la histerectomía que otras. La incidencia de esta cirugía es mayor en los estados del sur que en el resto del país y también mayor en las

zonas rurales que en las grandes ciudades. A pesar de las diferencias geográficas dentro del propio país, en promedio Estados Unidos es el líder mundial en histerectomías, duplicando y hasta sextuplicando las tasas correspondientes a Europa y el resto del mundo desarrollado. Solo Australia y Japón consiguen competir con Estados Unidos en la extracción de úteros.

Las razones, o «indicaciones», de la histerectomía son múltiples. Solo aproximadamente un 10% de las intervenciones de este tipo se realizan para tratar enfermedades que pueden ser mortales, como el cáncer de cuello de útero o el cáncer de útero. El resto se realizan para tratar enfermedades llamadas benignas, aunque pueden ser malignas para las mujeres que las sufren. La más frecuente de dichas enfermedades es el fibroma, el infierno de Hope, que representa casi el 40% de todas las histerectomías. Entre las causas típicas se encuentran: la endometriosis, en la que se desprenden del útero fragmentos del tejido endometrial y crecen en lugares donde no deben, como el exterior del útero o las trompas de Falopio; las hemorragias fuertes o dolores pélvicos sin explicación aparente, y el descenso, o prolapso, del útero hacia el canal vaginal. El decenio comprendido entre los 40 y los 50 años de edad es peligroso para el útero, cuando los ciclos menstruales de la mujer comienzan a ser irregulares y, frecuentemente, más abundantes que antes, cuando los fibromas pueden empezar a crecer con la avidez de un feto y cuando la mujer es lo suficientemente mayor para pensar: ¡al diablo, ya estoy harta de tener o evitar tener hijos, quizá ya no necesito para nada esa maldita petaca! La mujer que llega a la menopausia con el útero *in situ* tiene muchas probabilidades de conservarlo hasta la muerte.

La historia de la histerectomía es muy larga, ¡con los números de los que estamos hablando tiene que serlo! Se

han escrito muchos libros sobre el tema, algunos para atacar a la llamada industria de la histerectomía y otros para ofrecer consejo práctico, de mujer a mujer, a las que están considerando la posibilidad de someterse a dicha práctica. La cuestión ha suscitado oleadas de indignación, aunque quizá no tanto como el aborto; nadie llama asesino a nadie ni se muestran carteles con fotografías sangrientas de úteros despedazados, pero la gente grita, se pronuncia y se insulta de la misma manera. Si analizamos el tema con detalle, probablemente acabaremos concluyendo, como me ocurrió a mí, que ¡sorpresa! no es un asunto fácil de sintetizar. No hay una solución general, una explicación simple del hecho de que una intervención de cirugía mayor sea tan rutinaria. Sería fantástico tener un demonio a quien echarle la culpa, un malvado doctor Sí que odiara a las mujeres y quisiera sacarles las entrañas a todas, pero un monstruo así no se puede encontrar en ninguna parte, ni bajo las piedras ni en los pantanos, y tampoco en los códices del patriarcado ni enroscado en el caduceo de la medicina oficial.

La frecuencia de la histerectomía puede explicarse, en parte, por la naturaleza del propio órgano. Como hemos señalado anteriormente, el útero es un órgano extraordinariamente flexible que se dilata hasta dimensiones cómicas durante el embarazo y cuyo revestimiento crece y mengua cientos de veces a lo largo de la vida. La consecuencia de esta flexibilidad es que puede acabar convirtiéndose en un terreno abonado para formaciones aberrantes: fibromas con forma de nabo, pólipos con pie de seta, adherencias, fragmentos desprendidos de endometrio. Nadie sabe con certeza por qué se forman los fibromas o por qué tantas mujeres los padecen. Puede ser que la dieta desempeñe un papel secundario: nuestras dietas son demasiado ricas en grasas, la grasa estimula en exceso la secreción de estrógeno y esta

hormona contribuye al crecimiento de los fibromas. Pero incluso las mujeres vegetarianas delgadas y saludables tienen fibromas, así que la hipótesis de las grasas no da mucho de sí. Algunas mujeres tienen predisposición genética a sufrirlos. Los fibromas son cosa de familia, y las mujeres de raza negra son más propensas a tenerlos que las de otras razas. Quizá las sustancias químicas análogas a los estrógenos que hay en el ambiente tengan parte de culpa. Sean cuales sean las razones, el útero es propenso a sufrir trastornos locales y esto es un hecho, no una conspiración. Además, para un gran número de mujeres, el sangrado menstrual se hace considerablemente más abundante a partir de los 40 años, ya sea por la presencia de fibromas o a causa de las fluctuaciones hormonales que preceden a la menopausia. El útero maduro es un grifo abierto, y eso también es un hecho.

Hay otra cuestión, aunque esta mucho más subjetiva, y es cómo respondemos a los trastornos y cambios en el *statu quo* corporal. Pocas mujeres que comienzan a sangrar abundantemente a partir de los 40, después de veinticinco años de periodos moderados, son conscientes de que muchas de sus coetáneas están navegando por las mismas riadas y que las hemorragias abundantes en los años que preceden a la menopausia son normales. En cambio, las mujeres piensan: ¡esto es horroroso, me voy a desangrar, me volveré anémica, algo debe ir mal, socorro! Y entonces buscan la ayuda de un ginecólogo, exponiéndose así a los hábitos y las opiniones médicas predominantes en la zona donde habitan. Si la mujer habita en una ciudad con vida intelectual, al tanto de las últimas tendencias, donde los médicos, ya sea por convicción personal o por temor a las consecuencias judiciales, prefieren mantenerse al margen de las prácticas más radicales, puede que se le diga: espere a que se le pase, coma mucho hígado y tome hierro en

pastillas, ya verá cómo pasará pronto. En cambio, si vive en un pequeño pueblo del Medio Oeste de Estados Unidos donde todavía no han soplado los vientos activistas, es muy posible que, con la primera visita médica, se esté dando el primer paso hacia la erradicación uterina total. Los médicos son criaturas de costumbres, y las histerectomías representan una vieja tradición para los cirujanos. Son simples de llevar a cabo y, además, son la solución infalible para el sangrado uterino excesivo. «Para los que la realizan representa un modo de vida agradable y cómodo —afirma Ivan Strausz, autor del libro *You Don't Need a Hysterectomy* y ginecólogo neoyorquino partidario del "no a los escalpelos"—. Los ginecólogos no siempre están motivados intelectualmente para hacer lo correcto. Se dejan llevar por la inercia y hacen lo que han hecho siempre».

En realidad, cada vez que una mujer va al médico corre el riesgo de ser intervenida, lo que nos lleva a la misteriosa pregunta de por qué la tasa de histerectomías entre las mujeres europeas es tan inferior a la de las estadounidenses. Esta cuestión no ha sido objeto de un estudio sistemático. Algunos le dan una interpretación sociocultural, en la que se achaca la diferencia a las actitudes divergentes de unas y otras con respecto al envejecimiento. Para los estadounidenses, la designación del continente americano como el Nuevo Mundo es mucho más que un simple detalle histórico, es una verdadera directriz eterna, e incluso la generación de la década de 1950 (el *baby-boom* estadounidense), a pesar de su influencia numérica, apenas ha contribuido a mejorar la imagen de lo no nuevo, aparte de convertir la cirugía estética en algo más aceptado socialmente. Catherine Deneuve, la gran belleza cuyo rostro probablemente ha vendido más frascos de perfume que el de cualquier otra mujer de la historia, le decía a un entrevistador que si ya era duro envejecer en cualquier país,

en Estados Unidos era insoportable. Si en ese país se considera que las mujeres maduras están acabadas y su presencia resulta incluso vagamente incómoda, no podemos esperar mucho más respeto hacia cualquiera de sus marchitas partes.

Puede ser, pero hay una posibilidad todavía más interesante. Nora Coffey, fundadora de la organización Centro de Recursos Educacionales para la Histerectomía (HERS, por sus siglas en inglés) y que se encuentra entre las oponentes más entusiastas a la histerectomía, me sugería que las mujeres europeas conservan sus órganos conservándose a sí mismas. Hablando claro, que no van tanto al médico como las estadounidenses, reservando la deliciosa experiencia para cuando están verdaderamente enfermas. En cambio, las estadounidenses utilizamos los servicios de la profesión médica incluso cuando estamos sanas. Forma parte de nuestra obsesión por el bienestar. Las mujeres, en especial, estamos habituadas a ir regularmente al médico para la sagrada revisión ginecológica anual, donde se nos realiza un frotis del cuello del útero y una exploración pélvica: ¿sigue todo ahí? Consideramos que someternos a estas revisiones es practicar la sabia medicina preventiva, pero los médicos no pueden evitar actuar como tales, y buscan imperfecciones y presagios. Buscan lo anómalo. Y cuando encuentran una desviación de la norma, sea cual sea esta, obviamente tienen que comunicárselo a la paciente. Puede que su consejo sea no hacer nada por el momento y mantener una actitud vigilante, pero ya es demasiado tarde: la semilla de la preocupación ya se ha sembrado. Ahora la mujer se preguntará: ¿está yendo a peor? ¿Puede que sea la causa por la que me siento fatigada, dolorida, por la que no me acabo de sentir bien del todo?

Personalmente, puedo dar fe del insidioso poder de la anomalía revelada. Durante una de las ecografías que me hicieron durante el embarazo para detectar posibles anomalías del feto, me dijeron: tiene fibromas.

Mi respuesta instintiva fue el miedo: todos los sistemas están afectados.

—¿Es eso un problema? —pregunté—. ¿Son grandes? ¿Pueden dañar al bebé? ¿Pueden provocar un aborto?

—¡No, qué va! —me aseguraron los ecógrafos—. Son solo dos, y son pequeños, de unos dos centímetros de longitud. Están en la pared del útero.

—¡Ah! —dije—. ¿Y qué se supone que debo hacer?

—Nada —respondieron—. Simplemente pensamos que usted debía saberlo. Puede que crezcan durante el embarazo o puede que no. Puede que crezcan después o puede que no.

—¿Y si lo hacen?

—Los notará. Pueden doler. O no. No debe preocuparse. Simplemente pensamos que usted debía saberlo.

Así pues, ahora ya sé que tengo fibromas. Y ahora, cada vez que siento una punzada de dolor en el bajo vientre, la vieja rutina del «¡uy!» refunfuña dentro de mi cabeza. ¡Uy, están creciendo! ¡Uy, están apoderándose de mí! Y empiezo a pensar en el gran fibroma de color púrpura de Hope Phillips eclipsando al útero del que brotó. Pienso en el mayor fibroma conocido, una masa que pesaba unos sesenta y cinco kilos cuando le fue extirpado a su propietaria en 1888. ¡No es de extrañar que la mujer muriera poco después de la cirugía! Y sin embargo, mis temores no son suficientes para obligarme a salir de casa e ir a hacerme una revisión de los fibromas. En ese aspecto, soy mejor que una europea: soy hija de un científico cristiano. Años después de haber abandonado la Iglesia, mi padre seguía teniendo aversión por los médicos, y yo asimilé esa fobia. (Sin embargo, no

pretendo defender a capa y espada la *filosofía Angier*. Cuando a mi padre le salió un lunar sospechoso en la espalda, se negó a ir al médico hasta que el lunar adquirió el tamaño de un dólar de plata. Le diagnosticaron un melanoma maligno y se lo extirparon, pero ya era demasiado tarde: un cáncer que, detectado en sus primeras fases, presenta una alta tasa de curación, había tenido la oportunidad de extenderse hasta el cerebro de mi padre, que falleció a causa de la metástasis a los 51 de edad.)

En realidad, es posible que nuestras hermanas del otro lado del charco no estén del todo en lo cierto. La doctora Joanna M. Cain, de la Escuela de Medicina de la Universidad Estatal de Pensilvania, ha sugerido que las mujeres europeas escogerían en mayor número la opción de la histerectomía si se les brindara la oportunidad de hacerlo. «¿Podría ser que, en realidad, la tasa de cirugía en Europa fuera demasiado baja en lugar de que la tasa en Estados Unidos fuera demasiado alta? Es fácil censurar las histerectomías —afirma la doctora—, lamentarse de su frecuencia y argumentar que las mujeres están siendo engañadas por cirujanos codiciosos aferrados a la tradición. Pero ¿no es también un insulto a la mujer tacharla de ingenua y de crédula? Si una mujer pasa años de su vida con dolor y malestar, enferma, sangrando en exceso y consumida a causa de los escasos quince centímetros de su cuerpo que van desde el ombligo hasta la entrepierna —continúa Cain—, ¿quién tiene derecho a aconsejarla: No, no debe hacerse una histerectomía? Bajo ninguna circunstancia debe hacerse una histerectomía. No valoramos lo suficiente el dolor que siente la mujer —afirma Cain—. Lo menospreciamos, lo minimizamos y no lo tratamos debidamente».

Las mujeres están hartas de escuchar sermones. He hablado con muchas mujeres inteligentes que habían hecho sus deberes. Eran diligentes e ilustradas consumidoras de

literatura médica que leían todo lo que caía en sus manos sobre histerectomías. Conocían cuáles eran sus opciones y la mayoría había escogido otras prácticas médicas antes de plantearse la histerectomía. Lo único que les molestaba era el fariseísmo de las guardianas del útero. Se quejaban de que las hicieran sentir pusilánimes y avergonzadas por su decisión. Argumentaban que la fiebre antihisterectomía es otro ejemplo de reduccionismo e idolatría al definir a una mujer únicamente por su sagrado útero. Es rancio paternalismo, decían, y además de la peor clase, por proceder de nuestras propias hermanas. Si alguien se opera de apendicitis, ¿le regañarían acaso por no haber respetado su apéndice?

Muchas de las mujeres decían que se sentían mejor que nunca después de someterse a la histerectomía. Se sentían más ligeras, más libres, como si el útero las hubiera mantenido encadenadas y ahora, por fin, pudieran deambular libremente. Ahora deseaban poder ayudar a otras mujeres para que no pasaran por la misma odisea que habían sufrido ellas. Querían borrar el estigma de la cirugía. Durante el transcurso de mi investigación, oí una y otra vez variaciones de la frase: «¡Lo único que lamento es no haberlo hecho antes!».

Y regresamos al asunto de las opciones, las maravillosas opciones. ¿No es estupendo vivir en un mundo que favorece «las opciones»? A una mujer debería permitírsele escoger la opción de la histerectomía sin hacerla sentir culpable o minusvalorada. Es algo fácil de decir y de defender. Pero una opción solo tiene sentido si se adopta de forma libre e informada, es decir, conociendo de antemano todos los riesgos, beneficios y alternativas, que deberían serle presentados honestamente a la persona que tiene que tomar la decisión. Ese estado ideal de conocimiento es difícil de alcanzar para cualquiera, ¡y estamos hablando de la

necesidad de alcanzarlo medio millón de veces al año! Volvamos, por ejemplo, al tema de los fibromas. Los médicos de las grandes ciudades, donde se está al tanto de las últimas tendencias, tienden a asegurar a las mujeres con fibromas asintomáticos que no hay que tomar ninguna iniciativa, que todo el mundo los tiene, que su crecimiento se ralentiza con la menopausia, etc., todo lo cual es cierto. Pero si los coágulos de tejido que expulsa la mujer son tan grandes que se está poniendo enferma o si los dolores que sufre son insoportables, el fibroma debe tratarse, algo que hasta los médicos más urbanos aconsejarían. A una mujer que todavía quiere tener hijos se le aconseja que se haga una miomectomía, en la que se extirpa únicamente el fibroma, pero si la mujer ya tiene hijos o no desea tener más, la opción de la miomectomía se le presenta en unos términos tan negativos que es como si llevara una pegatina con una calavera y unas tibias cruzadas. Se le advierte que una miomectomía presenta muchos más riesgos y es más sangrienta que una histerectomía, y que además tiene una mayor tasa de complicaciones e infecciones posquirúrgicas. He entrevistado a docenas de mujeres entre los cuarenta y los cincuenta y pocos años que buscaban tratamiento para sus fibromas y a las que se les había recomendado la histerectomía y punto. Cuando preguntaban por la posibilidad de una miomectomía, los médicos despotricaban contra ella. Pero ¿es una miomectomía verdaderamente tan sangrienta y peligrosa como la pintan? En muchos casos, los fibromas que tantas dificultades causan a la mujer pueden ser extirpados de forma histeroscópica, a través de una sonda, el histeroscopio, que parece un periscopio y que se introduce por la vagina hasta el útero. El doctor inserta un instrumento en el histeroscopio y extirpa los tumores culpables, raspándolos hasta que solo quede la cáscara, los restos del tejido que los recubría. La miomectomía

histeroscópica puede realizarse en la propia consulta del médico y no se considera verdadera cirugía y ni mucho menos un espectáculo sangriento. Y sin embargo, muy pocas mujeres oyen hablar de esta opción y uno de los posibles motivos puede ser que requiere una destreza de la que no todos los ginecólogos pueden presumir. Si nuestro ginecólogo no tiene experiencia en la miomectomía histeroscópica, busquemos otro que sí la tenga. Este procedimiento es el mejor ataque directo contra los fibromas sintomáticos.

Cuando los fibromas resultan inaccesibles al histeroscopio pueden ser extraídos por vía abdominal, intervención en la que se realiza una incisión en el útero, se extirpa el fibroma y se vuelve a coser el útero. En este caso estamos hablando de cirugía mayor, pero si buceamos un poco en la literatura médica veremos que las miomectomías por vía abdominal salen mejor paradas que las histerectomías en aspectos como la pérdida de sangre, las complicaciones e infecciones posquirúrgicas y el tiempo de cicatrización. Personalmente, tuve la ocasión de presenciar una miomectomía abdominal realizada en el Hospital Bryn Mawr por el doctor Michael Toaff, especialista en dicho procedimiento quirúrgico, y tengo que reconocer que fue sorprendentemente limpia. La mujer hubo de sacrificar a lo sumo veinte o treinta centímetros cúbicos de sangre, no mucho más de lo que hubiera perdido si se le hubieran realizado unos cuantos análisis de sangre rutinarios. Al igual que otras muchas mujeres que se habían sometido a la misma intervención con las que hablé, se recuperó en un par de semanas y se sintió entusiasmada, liberada y resucitada de la muerte, exactamente lo mismo que relataban las mujeres que salían de una histerectomía.

Pero los médicos siempre pueden responder: sí, tal vez ahora se encuentre bien, pero recuerde, *los fibromas*

vuelven a crecer. ¿Qué hará usted entonces, Señora Guardiana del Útero? ¿Someterse a otra miomectomía? ¿O aceptará por fin la histerectomía? De hecho, aunque es cierto que la mujer que tiene fibromas es propensa a que se le reproduzcan, la gran mayoría de estos tumores no dará problemas en absoluto, así que, aunque aparezca un nuevo fibroma tras una miomectomía, lo más probable es que su presencia no tenga la menor importancia, como ocurre con la mayoría de ellos. No porque un fibroma nos haya hundido en la miseria necesariamente tiene que ocurrir lo mismo con el siguiente. No obstante, las verdades comúnmente aceptadas son difíciles de quebrantar y tanto el supuesto peligro como la pretendida inutilidad de la miomectomía continúan influyendo en la actitud de los médicos y, en consecuencia, en los consejos que brindan a sus pacientes. Sí, las mujeres deberían tener «opciones», incluida la histerectomía, pero es difícil elegir sabiamente cuando los mejores platos han sido borrados previamente del menú.

Para hacer valer nuestras opciones libremente necesitamos expresarnos con más rotundidad, por nosotras mismas, claro está, para proclamar lo que creemos que conviene a nuestros cuerpos y a nuestros deseos, pero también por nuestros médicos, para que se tapen la boca antes de decir según qué cosas. Para bien o para mal, nos mostramos sumisas cuando vamos al médico. Son como nuestros padres, y pueden herirnos también fácilmente. Los médicos nunca deberían decirles a sus pacientes que ya no necesitan un útero, que dicho órgano «es solo un saco, ¿para qué le sirve a estas alturas?». Y sin embargo, lo hacen. A pesar de que recientemente se insiste mucho en la conveniencia de tratar al paciente con tacto, todavía flotan en el aire los tópicos y las inconveniencias. Una mujer me describía el mal rato que pasó durante su visita al

ginecólogo. Tenía 58 años y sufría un prolapso del útero. El médico le dijo: hágase una histerectomía.

—No quiero una histerectomía —contestó—. No quiero una menopausia prematura. No estoy preparada para eso. ¿No hay ninguna alternativa?

—¿Una menopausia prematura? —dijo incrédulamente el doctor—. Tiene 58 años, es usted *pos*menopáusica.

—Lo crea o no, todavía tengo la regla.

—¡Oh, ya veo! —respondió él—. Entonces ¿qué es lo que quiere? ¿Una medalla?

Ese caballero debería asegurarse la boca contra la negligencia profesional. A la paciente le acabaron practicando la histerectomía y actualmente está sufriendo otros problemas. En lugar del útero, se le ha prolapsado la vejiga. Pero que su desgracia nos sirva para aprender al menos una lección. Si un médico hace un comentario desdeñoso o no le da importancia al problema ginecológico que le estamos consultando, busquemos otro médico. No confiemos en lo acertado de sus consejos. Dejemos la garra para las comedias de situación o para Muhammad Ali.

Para poder escoger con verdadero conocimiento de causa necesitamos información. No toda está a nuestra disposición, porque, como ya hemos visto, el útero sigue siendo un territorio necesitado de una investigación sistemática. Hay mucha información disponible, pero falta recopilarla, metabolizarla y personalizarla. Una mujer debe conocer los pormenores de su herencia sexual y emocional. Si para ella su vida erótica es importante, por ejemplo, y sus orgasmos suelen ser intensos y vibrantes, debería intentar cualquier cosa antes de renunciar a su útero. Se nos ha instruido en la primacía del clítoris para la sexualidad femenina, pero son las contracciones del útero y del cérvix las que le dan al clímax su vibrato subterráneo. Una mujer debería ser consciente de que algunas de las consecuencias

de la histerectomía son impredecibles por mucho que se prepare para ellas. Puede haberse decidido por una operación «conservadora», en la que se extirpa el útero, pero se dejan los ovarios en su sitio. Y al conservarlos, piensa, su estatus bioquímico permanecerá intacto y evitará las amenazas al corazón, los huesos y el cerebro que sobrevienen tras un cese abrupto de las hormonas ováricas. Pero, desafortunadamente, no hay garantías; resulta que en una tercera parte de los casos los ovarios nunca se recuperan del trauma físico que representa la histerectomía y acaban *in vivo*, pero inertes. Además, aun cuando los ovarios sobrevivan, el riesgo de sufrir tensión arterial alta y enfermedades coronarias sigue existiendo, posiblemente porque la extracción del útero elimina una de las fuentes de prostaglandinas que ayudan a proteger los vasos sanguíneos.

Las consecuencias de una histerectomía pueden ser terribles, o maravillosas o banales, y podemos encontrar multitud de mujeres dispuestas a testificar a favor de cada una de estas posibilidades (¿o quizá deberíamos decir *ovarificar*, dado que el término *testificar* tiene su origen en *testis*, una referencia a la costumbre masculina de jurar agarrándose sus más sagradas posesiones?). Algunas mujeres explican que se sintieron deprimidas y fatigadas después de la histerectomía y que nunca se han recuperado del todo. Otras dicen que los sentimientos por sus hijos se han amortiguado, como si al perder el útero hubieran perdido también una especie de bajorrelieve de los bebés que un día cobijara ese órgano. Hay también mujeres que expresan que se sienten de maravilla y que desearían habérsela hecho antes. También las hay que dicen que no es como para celebrar la operación, pero que se encuentran bien. Beth Tiner, de Los Ángeles, inició un grupo de apoyo en internet llamado Sans Uteri para mujeres que se habían

sometido a una histerectomía o que estaban considerando la posibilidad de hacerlo. El grupo no juzga. No tiene una posición a favor o en contra. A la propia Tiner le practicaron una a los 25 años para tratarle la endometriosis que la llevaba atormentando de dolor desde los 17. No lamenta haberse sometido a la intervención. Ya no tiene más dolor. No obstante, prevé que a lo largo de su vida surgirán otros problemas como consecuencia de haber perdido el útero y los ovarios tan pronto. Algunas mujeres se esfuerzan por aprender a ser fuertes y libidinosas de nuevo tras una histerectomía. En un áspero y conmovedor relato novelado de su histerectomía titulado *So You're Going to Have a New Body!*[15], la novelista Lynne Sharon Schwartz describe sus intentos de recuperación tras la cirugía, un programa personal que incluía plantar a su insípido ginecólogo, tener un escarceo amoroso con un maduro y supuestamente diestro amante y correr aún más rápido alrededor de Central Park. Un año después de la operación se sentía mucho mejor, orgullosa de su nuevo cuerpo, «aceptando su condición hueca, si no con ecuanimidad sí al menos con tolerancia». Aun así conservaba la «vaga sensación de espera», como una mujer que ha llegado al borde de un precipicio y permanece ahí durante demasiado tiempo. Ahora bien, no tenía ni idea de qué era lo que estaba esperando.

Dieciocho meses después de la histerectomía, Hope Phillips también se encuentra bien, no entusiasmada, solo bien. Está contenta de haber optado por la histerectomía y no por la miomectomía por el simple hecho de que le aterroriza la cirugía y no deseaba correr el riesgo de necesitar otra operación posteriormente. En un principio, la histerectomía le dejó los músculos abdominales tan débiles que, durante un viaje de tres meses a África, apenas podía sentarse erguida mientras avanzaba a empellones por las

polvorientas carreteras en un vehículo supuestamente todoterreno; incluso, en un determinado momento, la espalda dijo basta. De vuelta a casa, comenzó un intensísimo programa de ejercicios para ponerse en forma, y tanto el dolor como la sensación de entumecimiento de la zona abdominal desaparecieron gradualmente. La pérdida del útero no ha afectado a su vida erótica. La relación con el hombre con el que salía sobrevivió a la cirugía ginecológica, aunque, por un momento, él no pudo evitar asociarla mentalmente con las amigas de su madre. Se casaron en 1997, y además por duplicado, una ceremonia en California y otra en Zimbabue. Hope Phillips se vuelve a sentir en la carretera como en casa, ahora que su maleta contiene lo que se supone que debe contener, que en su caso, la experimentada trotamundos, significa casi nada.

CAPÍTULO

7

Argumentos circulares

El significado de los senos

A Nancy Burley, profesora de teoría de la evolución y ecología en la Universidad de California en Irvine, le gusta jugar a recrear Halloween con los pájaros. Disfraza a los ejemplares de pinzón cebra macho poniéndoles accesorios. Un pinzón normal —es decir, antes de pasar por sus manos— es un animal hermoso, con el pico de color rojo, las mejillas anaranjadas, el pecho con franjas como las cebras, la parte inferior de las alas moteada de naranja y los ojos rodeados de vetas verticales blancas y negras, como los ojos de un mimo. Una de las cosas que diferencia a los pinzones de otras especies de pájaros es que los primeros no tienen cresta, de modo que Burley se dispone a ponerle una a un ejemplar de pinzón macho. Le pega un gran penacho blanco de plumas a la cabeza, convirtiéndolo en el Gran Jefe Pájaro-Con-Penacho, o bien una especie de sombrero con plumas rojas de Gran Jefe Pájaro-Con-Sombrero. Las patas suelen tener un color beige grisáceo, de modo que les coloca

brazaletes brillantes de color rojo, amarillo, lavanda o azul pálido. Y, al alterar su apariencia visual, su esencia de pinzones, Burley altera también sus vidas. Como ha demostrado en una serie de curiosos e interesantes experimentos, las hembras de pinzón cebra tienen opiniones claras sobre los diversos disfraces. Les gustan las crestas de plumas blancas y piden a gritos aparearse con un macho así engalanado. Los pinzones cebra habitualmente se aparean y forman parejas estables que comparten el cuidado del nido, pero si una hembra se aparea con un macho con cresta blanca, acepta encantada trabajar más de la cuenta en el cuidado de los polluelos y le permite holgazanear, aunque en realidad el macho se dedica a flirtear. Digamos que, como les pasa a muchas mujeres, se han dejado llevar por las apariencias y se han enamorado del hombre equivocado.

Sin embargo, si se coloca una cresta roja a un macho, las hembras giran los picos hacia otro lado. Paso de él, es todo para ti, hermana. Y si un macho con cresta roja consigue una compañera, acaba tan ocupado cuidando de las crías que no le queda tiempo para aventuras extramatrimoniales, para las que, de todos modos, tampoco es requerido.

En cambio, en el caso de los brazaletes para las patas ocurre lo contrario. Si le ponemos a un macho anillas blancas apenas llama la atención, mientras que si las anillas son rojas se convierte en un objeto de deseo en su especie.

Los pinzones cebra no tienen ninguna razón para sentirse atraídos por los gorros de cocinero blancos y los calcetines rojos. No podemos observar los resultados de los experimentos con disfraces de Burley y limitarnos a decir sin más: sí, claro, las hembras interpretan la cresta blanca como un indicador de que el macho será un buen padre, o que sus genes son robustos y, por tanto, es un buen partido. Difícilmente se puede decir de un pinzón macho con cresta blanca que posee mejores genes cuando se supone que esta

cresta es de pega. En lugar de ello, los inesperados resultados obtenidos representan una demostración experimental de la denominada teoría de la explotación sensorial en la elección de pareja. Según dicha teoría, el penacho blanco aprovecha un proceso neurofisiológico que tiene lugar en el cerebro del pinzón cebra y que tiene otro objetivo, desconocido también, pero que se adopta y estimula fácilmente. El penacho estimula una trayectoria neuronal existente que atrae a la hembra, de manera que esta no sabe por qué, pero sí sabe lo que le gusta. Podemos comprender este impulso, la atracción por un objeto que consideramos hermoso. «Los seres humanos poseemos un exquisito sentido estético que se justifica a sí mismo —afirma Burley—. Nuestra capacidad para apreciar la pintura impresionista no puede considerarse funcional. En mi opinión, es exactamente lo mismo que ocurre con los pinzones cebra. Las preferencias son estéticas, no funcionales. No están correlacionadas con nada práctico».

No obstante, las pruebas indican que si algún día naciera un macho con una mutación que le proporcionara un toque de techo de paja blanco, dicha mutación se extendería rápidamente al reino de los pinzones y probablemente se acentuaría con el tiempo, hasta que los pájaros tuvieran de forma natural el tocado que Burley les prestó en su estratagema. No cabe duda de que los investigadores de ese hipotético futuro otorgarían al gorro blanco un significado como indicador de la valía del pinzón cebra y especularían sobre la epistemología de dicho rasgo.

En mi opinión, los senos de la mujer son como las crestas blancas de Burley. Son hermosos, llamativos, irresistibles. Pero son también arbitrarios y su significado es mucho menor de lo que pensamos. Es un punto de vista a contracorriente. Los teóricos evolucionistas han propuesto muchas explicaciones para la existencia de los senos,

dándoles normalmente un valor simbólico o funcional, como una señal dirigida a los hombres de la información que necesitan conocer sobre una potencial compañera. ¿Cómo no adjudicarles a los senos su valor evolutivo cuando están delante de nuestros ojos, suplicando que hablemos de ellos? «Pocos temas han sido objeto de mayor especulación basada en tan pocos datos como el origen evolutivo y la función fisiológica de los senos femeninos», ha escrito la bióloga Caroline Pond. Las historias sobre los senos parecen reales y persuasivas, incluso puede que tengan una pizca de validez, porque atribuimos significado allí donde nos conviene y como nos conviene; no en vano, es uno de los gajes del oficio de ser humano. Como decía la actriz Helen Mirren en la película *Un hombre de suerte*: «Todas las religiones son igualmente verdaderas».

Sin embargo, yo sostengo que los senos están aquí básicamente por accidente. Son explotadores sensoriales. Dicen poco o nada sobre la salud, la calidad o la fecundidad intrínsecas de una mujer. Son complementos. Si buscamos la forma de mostrarlos y realzarlos para que se muestren erguidos hasta parecer absurdas e innaturales cabezas de misil más propias de una muñeca Barbie, estamos haciendo lo que siempre han hecho los senos: apelar a un irracional sentido estético que carece de función, pero que necesita ser satisfecho. Los senos ideales son, y siempre lo han sido, estilizados. Proporcionan a la mujer ilusión y la oportunidad de vestirse de forma imaginativa. Pueden ser realzados o disimulados, como prefiera su dueña, y su propia esencia así lo sugiere: son blandos y flexibles, como arcilla para modelar. En realidad, son cosas divertidas y deberíamos aprender a reírnos de ellos, lo que tal vez resulte más fácil si primero nos los tomamos en serio.

Lo que resulta más evidente sobre el pecho humano es que no se parece al de ningún otro de los miembros del

orden de los primates. Las mamas de una hembra de simio solo se hinchan cuando amamanta, y el cambio producido es tan pequeño que apenas se percibe por debajo del pelaje; una vez la madre ha destetado a las crías, las mamas se vuelven planas de nuevo. Solo en los seres humanos se hinchan durante la pubertad, antes de que tenga lugar o incluso pueda producirse el primer embarazo, y solo en el caso de las hembras de seres humanos siguen hinchadas durante toda su vida. De hecho, la hinchazón de las mamas en mujeres embarazadas y lactantes ocurre de forma independiente al desarrollo de las mamas durante la pubertad y de una manera más uniforme: en términos absolutos, los pechos pequeños crecen durante el embarazo lo mismo que los grandes, de modo que el aumento temporal de tamaño se nota comparativamente más en una mujer con pecho pequeño que en una con pecho grande. En todas las mujeres, este aumento de tamaño durante la maternidad es consecuencia de la proliferación y distensión de las células de los conductos y los lobulillos (el equipo para la producción láctea), el mayor flujo de sangre, la retención de agua y la propia leche. Las mujeres con pechos pequeños poseen la misma cantidad de tejido lactogénico que las de pechos grandes —aproximadamente el equivalente a una cucharadita de café por cada mama no lactante— y cuando amamantan pueden producir la misma leche. Dada la naturaleza funcional de la lactancia, la presión selectiva la fuerza a seguir unas reglas de conducta bastante universales.

El desarrollo de los senos estéticos es harina de otro costal. En este caso es el crecimiento de los tejidos grasos y conectivos del pecho lo que le proporciona su volumen. Como tejidos con pocas responsabilidades celulares o restricciones funcionales, la grasa y su red fibrosa pueden seguir los designios de la moda y las consecuencias de la

explotación sensorial. Pueden aumentarse, exagerarse y acentuarse sin que ello represente un gran coste para sus dueñas, al menos hasta cierto punto. En la novela de Philip Roth titulada *El teatro de Sabbath* se desarrolla el siguiente diálogo entre el epónimo diletante de la alcantarilla, Mickey Sabbath, y una paciente con poco pecho del hospital psiquiátrico.

—Tetas, entiendo de tetas. He estudiado las tetas desde que tenía trece años. No creo que haya otro órgano o parte del cuerpo que muestre tal variedad de tamaño como las tetas de las mujeres.

—Ya lo sé —contestó Madeline, que claramente se estaba divirtiendo y de pronto se echó a reír—. Y ¿por qué es así? ¿Por qué permitió Dios tal variedad de tamaños? ¿No es increíble? Hay mujeres con pechos diez veces más grandes que los míos. O más. ¿A que sí?

—Es cierto.

—Hay personas con nariz grande —repuso ella—. Yo la tengo pequeña. Pero ¿hay alguien con la nariz diez veces más grande que la mía? Cuatro o cinco veces, como mucho. No sé por qué Dios les hizo eso a las mujeres…

»Pero no creo que el tamaño tenga que ver con la producción de leche —añadió Madeline—. No, eso no resuelve el problema de *para qué* sirve toda esa variedad.

Como dice la loca de Madeline, el seno estético que está sujeto a una variación de escala tan grande no es la glándula mamaria que clasificamos como órgano, una pieza necesaria de la anatomía, sino que, por el contrario, carece de funcionalidad hasta el punto de ir en su contra, que es precisamente por lo que nos parece tan bello. No nos atrae lo práctico. Reconocemos su valía, pero raramente lo consideramos hermoso. El seno grande de una mujer no lactante tiene tanto atractivo intrínseco, irracional, que casi se sabotea a sí mismo. Nos gusta el seno hemisférico en sí mismo, con independencia de su función glandular e incluso, frecuentemente, a pesar de ella. Nos gusta tanto que podemos sentir repugnancia ante la visión de una mujer amamantando. No es la exposición pública del pecho lo que nos incomoda, puesto que admiramos los grandes escotes, que tanta atracción ejercen sobre el ser humano. Tampoco

es el recuerdo de nuestra naturaleza animal, porque podemos comer muchas cosas en público y poner fragmentos de comida en la boca de un bebé —o un biberón con leche materna— sin que la visión de la necesidad corporal nos suscite incomodidad. En cambio, es la convergencia de lo estético y lo funcional lo que nos molesta y nos irrita. Cuando nos parece que la imagen de una madre amamantando es adorable o atrayente, lo hacemos negando mentalmente el seno estético y centrándonos en el vínculo entre madre e hijo, en las milagrosas propiedades que atribuimos a la leche materna o en sensaciones de calidez, confort y amor que recordamos de nuestra infancia. El seno maternal nos tranquiliza y nos invita a descansar. El seno estético nos excita, nos agarra por el collar o el canesú, y por eso se utiliza en carteles, en portadas de revistas y en todas partes. Los dos conceptos de seno atraen por caminos diferentes. Uno es antiguo y lógico, el amor a la mama y a lo mamario. (Sarah Blaffer Hrdy ha escrito: «El término latino para pechos, *mammae*, deriva del grito quejumbroso "mama" que emiten espontáneamente los niños pequeños de distintos grupos lingüísticos y que a menudo significa un único mensaje urgente, "¡dame de mamar!"».) El otro camino es mucho más moderno, específico de nuestra especie, además de más ruidoso y gratuito. Al ser estrictamente humano, el seno estético se da aires de grandeza y se autocalifica de divino.

Como en Estados Unidos la exhibición de senos llamativos es agresiva y ubicua, se dice que estamos obsesionados por ellos de una forma extraordinaria e incluso patológica. En otras culturas, entre las que se incluyen zonas de África y Asia, no llaman tanto la atención. «Mis investigaciones en China me han llevado a concluir que el pecho tiene un componente sexual mucho menor allí que en la cultura estadounidense —me comentó Emily Martin,

historiadora cultural y autora de *Flexible Bodies*—. Los pechos ni se esconden ni se muestran en especial en la indumentaria femenina, ya sea la exterior o la interior. En muchos pueblos, las mujeres se sientan al sol con los pechos al aire y las ancianas lavan la ropa de esa misma guisa, y todo ello carece de atractivo erótico». Y aunque la obsesión por los pechos femeninos varía en intensidad entre los distintos países y las diferentes épocas, su persistencia sigue siendo impresionante, y además no se limita a los hombres o a situaciones estrictamente sexuales. «A todo el mundo le atraen los senos —me confesaba Anne Hollander, autora de *Seeing Through Clothes*—. A los bebés les atraen, a los hombres les atraen, a las mujeres les atraen. El mundo entero sabe que los senos son instrumentos de placer. Son grandes tesoros de la raza humana y no podemos huir de ellos». Lo primero que hicieron las mujeres del siglo XIV una vez se liberaron de los vestidos sin forma de la era cristiana fue lucir sus senos. Los hombres acortaron sus trajes y mostraron las piernas, las mujeres se bajaron el escote y se ciñeron los corpiños. Juntaron y levantaron los pechos. Tomaron su suave y flexible tejido y lo modelaron con corsés y ballenas formando globos firmes y protuberantes. «Como truco publicitario, los senos son infalibles —añade Hollander —. Puede que durante un breve periodo de tiempo se tienda a realzarlos menos, como ocurrió durante el siglo XVI, cuando estaban en boga el pecho escaso y el talle ancho, y también durante la época de los felices años veinte del siglo pasado, en la que lo más chic eran las mujeres esbeltas y sin formas. Pero el pecho siempre vuelve, porque verdaderamente nos gusta».

Lo que nos gusta en realidad no son los senos en sí, sino los senos de fantasía, los senos estéticos sin valor práctico. En una reciente exposición de escultura camboyana que abarcaba desde el siglo VI hasta el XV, me di cuenta de que la

mayoría de las deidades femeninas representadas poseían senos que perfectamente podrían haber sido diseñados por cirujanos plásticos modernos: grandes, redondeados y firmes. Se dice que los senos de Helena de Troya eran tan perfectos, firmes y curvos que se podían moldear copas con ellos, como dice Ezra Pound en su Canto 120: «Gracias a Kuan Tze aprendimos a gobernar,// pero la copa de oro blanco en Petera// eso se lo debemos a los senos de Helena». En la antigua India, el Tíbet, Creta y otros muchos lugares, las copas nunca rebosaban y las mujeres se representan con senos celestiales, como si fueran planetas ingrávidos, el tipo de senos que casi nunca he visto tras años de utilizar los vestuarios de los gimnasios. En mujeres reales, he visto tantos tipos de senos como de rostros: con forma de tubo, con forma de lágrima, caídos, en punta, dominados por anchos y oscuros pezones y areolas, y con pezones tan diminutos y pálidos que parecen pintados con aerógrafo. Solemos asociar erróneamente los senos fláccidos con la vejez, cuando, en realidad, la caída de los pechos puede producirse a cualquier edad, incluso hay mujeres que siempre los han tenido caídos. Por tanto, el estilo voladizo de los senos idealizados debe ser considerado algo más que otra expresión del gusto por la juventud.

Desconocemos por qué existe una variedad tan grande de tamaños o qué es exactamente lo que controla el crecimiento del pecho, particularmente del tejido graso, que es lo que le da al pecho humano su volumen. Como glándulas mamarias, los pechos humanos siguen el patrón normalizado de los mamíferos. Una glándula mamaria es una glándula sudorípara modificada, y la leche es sudor altamente enriquecido. La prolactina, la hormona responsable de la producción de leche, precede a la evolución de los mamíferos, ya que originalmente servía para mantener el equilibrio de sales y agua de los primeros

vertebrados, como los peces, básicamente para permitirles transpirar. En los monotremas, el ornitorrinco y el pangolín, considerados los mamíferos vivientes más antiguos, la leche simplemente se filtra, como el sudor, desde de la glándula hasta la superficie de la piel de la madre, que carece de pezones, donde las crías la chupan.

El tejido mamario comienza a desarrollarse pronto, sobre la cuarta semana de la vida fetal. Crece a lo largo de dos líneas mamarias paralelas, unas antiguas estructuras de los mamíferos que se extienden desde las axilas hasta las ingles. Tanto hombres como mujeres poseen líneas mamarias, pero solo en estas últimas se produce la suficiente estimulación hormonal para que los pechos se formen por completo. Si fuéramos hembras de rata o de cerdo, nuestras dos franjas gemelas se convertirían en ocho mamas para satisfacer la demanda de camadas más numerosas. Otros mamíferos como los elefantes, las vacas, las cabras y los primates, que dan a luz solo una o dos crías en cada parto, necesitan únicamente dos glándulas mamarias y por ello la mayor parte de la línea mamaria retrocede durante el desarrollo fetal. En el caso de los mamíferos cuadrúpedos rumiantes, las mamas que se desarrollan, las ubres, están situadas en los cuartos traseros del animal, donde la cría puede chupar bajo el toldo protector de las poderosas patas traseras y la caja torácica de la madre. Hay al menos un primate primitivo, el ayeaye, cuyas dos mamas están situadas también en la parte posterior de la madre. Sin embargo, en el caso de los simios y los humanos, que cogen en brazos o transportan a las crías colgándolas del pecho (la mejor forma de moverse entre los árboles), los pezones agraciados con la leche son los dos superiores, los más cercanos a las axilas.

Ahora bien, nuestros pechos potenciales no nos abandonan del todo. La línea mamaria nos recuerda de

forma subcutánea cuál es nuestro linaje: el tejido mamario está muchísimo más extendido de lo que la mayoría de nosotros creemos, desde la clavícula hasta las dos últimas costillas y desde el esternón, en medio del pecho, hasta la parte posterior de la axila. En algunas personas, la línea mamaria se pone de manifiesto en forma de pezones o pechos enteros de más. Recordando sus años de vendedora de lencería, una articulista del *New York Times Magazine* escribió sobre una clienta que buscaba un sujetador que se adaptara a su peculiar figura. La mujer mostró su pecho a la articulista, Janifer Dumas. Se trataba de una moderna Artemisa, la diosa de la caza, que se suele representar con múltiples senos. En este caso, nuestra Artemisa tenía tres pechos de parecido tamaño, los dos habituales a cada lado del tórax y el tercero justo debajo del izquierdo. Dumas encontró el modelo perfecto, un top parecido a los que se utilizan para hacer deporte, pero más holgado, sin aros y con una banda elástica que permitía sujetar bien el tórax. «Me di cuenta de que era también el tipo de sujetador que solía vender a mujeres que se habían sometido recientemente a una mastectomía —escribió Dumas—, un artículo de lencería de diseño cómodo y que resultaba, además, que podía acomodarse a más o menos cantidad de pecho».

El tejido mamario primordial aparece pronto en la embriogénesis y, sin embargo, a diferencia de otras partes del cuerpo, sigue siendo primordial hasta la pubertad e incluso después. No hay ningún otro órgano del cuerpo, salvo el útero, que cambie de una forma tan espectacular en cuanto a tamaño, forma y función como lo hacen los senos durante la pubertad, el embarazo y la lactancia. Y el motivo es que los senos tienen que estar listos para alterar sus contornos repetidamente a lo largo de la edad adulta, hinchándose y encogiéndose con cada nueva boca que

alimentar, lo que les hace propensos a volverse cancerosos. Los controles genéticos que vigilan el crecimiento celular en cualquier lugar del cuerpo están más relajados en los pechos, lo que da pábulo al desarrollo de tumores.

El pecho estético se desarrolla antes que el glandular. Al principio de la adolescencia, el cerebro comienza a segregar regularmente ráfagas de hormonas que estimulan los ovarios. Estos, a su vez, descargan estrógeno, que favorece la acumulación de «depósitos» de grasa en los senos. Dicho tejido adiposo se encuentra suspendido en una matriz gelatinosa de fibras conectivas que se extiende desde el músculo de la pared pectoral hasta la cara posterior de la piel del pecho. El tejido conectivo puede darse de sí casi infinitamente para acomodar toda la grasa que el cuerpo inserte entre sus fibras, y es su elasticidad lo que le da al pecho su grado de tensión. El estrógeno es necesario para el pecho estético, pero no es suficiente; la hormona por sí misma no explica la amplia variabilidad existente en el tamaño de los senos. Una mujer con pechos grandes no posee necesariamente niveles más altos de estrógeno que una con pechos pequeños. Más bien la cuestión es si el tejido mamario es más o menos sensible al estrógeno, una sensibilidad que viene determinada en parte por la estructura genética. Entre las mujeres sensibles al estrógeno, una cantidad muy pequeña de dicha hormona favorece unos senos impresionantes. Las mujeres sensibles al estrógeno que toman píldoras anticonceptivas pueden descubrir que necesitan tallas superiores de sujetador, mientras que las que son insensibles a dicha hormona pueden tomarse la caja entera de anticonceptivos orales sin que el tamaño de sus senos experimente cambio alguno. Incluso algunos niños son extraordinariamente sensibles al estrógeno. Berton Roueche, el gran escritor de temas médicos, contaba la historia de un niño de 6 años al que

comenzaron a crecerle los pechos. Tras investigar el origen de la hipertrofia, se determinó que la culpa la tenían los comprimidos de vitaminas que tomaba. Se había utilizado la misma máquina de estampación para vitaminas y para píldoras de estrógeno. «Pensemos por un momento en la minúscula cantidad de estrógeno que la máquina pudo pasar a los comprimidos de vitaminas —escribió Roueche—. Y en el enorme efecto que tuvo». Los pechos del niño volvieron a su tamaño normal cuando dejó de tomar las vitaminas y sus padres respiraron de nuevo.

Y a la inversa, los andrógenos, como la progesterona, pueden inhibir la formación de depósitos de grasa en el pecho. Como vimos anteriormente, las mujeres genéticamente insensibles a los andrógenos pueden desarrollar grandes pechos y los hombres cuyas gónadas no producen la suficiente testosterona a veces sufren de ginecomastia. Sin testosterona para controlar el crecimiento de los pechos, la pequeña cantidad de estrógeno que posee el hombre tiene la oportunidad de acumular apresuradamente depósitos selectivos de grasa, lo que demuestra, una vez más, que la línea que separa la masculinidad de la feminidad es muy fina, tanto como la bipotencial cresta genital del feto o como la línea mamaria en todos nosotros. Pero tampoco los andrógenos explican por completo las discrepancias observadas en los tamaños de los senos femeninos. Muchas mujeres que tienen niveles comparativamente elevados de testosterona, mujeres cuyo visible bigote y abundante vello en las axilas deja claro que no son insensibles a los andrógenos, poseen, sin embargo, grandes delanteras. Las hormonas tiroideas, las del estrés, la insulina, la hormona del crecimiento, todas ellas dejan su huella en la mamogénesis. En resumidas cuentas, no sabemos cómo se forma el pecho estético. No poseemos la receta hormonal universal para producir los senos de Mae

West. No importa, si las series de ciencia ficción televisivas sirven de indicador, en el futuro podrá superarse el complejo de «micromastia» (el término que emplean los cirujanos plásticos para referirse a pechos pequeños) y, aunque nuestros cerebros no crezcan, nuestros pechos seguramente sí lo harán. Actualmente, un pecho no lactante pesa en promedio unos trescientos gramos y mide unos diez centímetros de ancho y unos seis centímetros desde la pared pectoral hasta la punta del pezón. La talla media de sujetador es la 85B, y así ha sido desde que se inventaron los modernos sujetadores hace unos noventa años. Sin embargo, en series de televisión como *Star Trek*, todas las mujeres, sea cual sea su raza, ya sea humana, vulcan, klingon o borg, son tan audaces en busto como en espíritu y ninguna copa está por debajo de la C.

El estrógeno también favorece la elaboración del pecho práctico, el tejido glandular que, presumiblemente, pronto segregará su turbio y meloso sudor. Una serie de conductos y lóbulos firmes y elásticos comienzan a abrirse camino a través de la grasa y del mucílago ligamentoso. Cada pecho acaba teniendo normalmente entre cinco y nueve lóbulos, donde se genera la leche, y cada uno de ellos posee su propio conducto independiente que transporta la leche al pezón. Los lóbulos están subdivididos en unas dos docenas de lobulillos cuyo aspecto recuerda a diminutos racimos de uvas. Tanto los lóbulos como los lobulillos están distribuidos de forma prácticamente uniforme por todo el pecho, aunque todos los conductos llevan al mismo destino: el pezón. A medida que convergen en el pezón, enrollándose y curvándose como serpientes u hojas de hiedra, sus diámetros se ensanchan. El circuito de lactación sigue el mismo patrón hidrodinámico que reconocemos fácilmente en los árboles, en los nervios de una hoja o en los vasos sanguíneos del cuerpo. Los lóbulos y lobulillos son el follaje,

las hojas y los frutos, mientras que los conductos son las ramas, que se trenzan formando un tronco más grueso. Pero mientras que en un árbol o en el sistema vascular corporal el fluido de la vida se bombea desde el conducto más ancho hacia el vaso o la vena más estrecha, en este caso la leche se genera en cada uno de los diminutos frutos lobulares y es impulsada hacia la tubería siguiente, más espaciosa. Los conductos perforan la piel del pezón y, aunque dichos portales suelen estar ocultos por los verrugosos pliegues de la punta del pezón, cuando la mujer amamanta este se hincha como un globo y parece una fuente, ya que se hacen visibles los orificios de los conductos que segregan la leche y la propia leche.

Los conductos y los lóbulos no maduran totalmente hasta el embarazo, momento en el que proliferan, se engrosan y se diferencian. Los tapones granulares, cuya consistencia es como la de la cera de los oídos y que normalmente mantienen los conductos sellados, comienzan a romperse. Los lobulillos generan microlóbulos, los alveolos. Los granjeros requisan el pecho. Desalojan la grasa para tener más espacio. El pecho gana unos cuatrocientos gramos de peso durante la lactancia. La areola, esa especie de ojo de buey pigmentado que rodea al pezón, también cambia de forma notable durante el embarazo. Se oscurece y parece que descienda por el montículo del pecho, como la lava que fluye lentamente desde el cráter de un volcán. La areola está provista de otro conjunto de glándulas sudoríparas modificadas —una especie de diminutas protuberancias, como carne de gallina— denominadas glándulas de Montgomery, que se multiplican en el pecho maternal y exudan una sustancia lubricante que hace más llevadera la sensación que se siente al amamantar. Tras el destete, los lobulillos se atrofian, los conductos y la areola se retraen y la grasa recupera su dominio sobre el pecho, más o menos. La

verdad es que las mujeres que han amamantado a sus hijos se quejan a menudo de que sus pechos nunca recuperan su antigua elasticidad y su volumen. La grasa crece perezosamente y no consigue volverse a infiltrar en los espacios de los que fue desalojada por la glándula. Después de todo, el pecho estético es un *bon vivant*, un amante de la fiesta. Si queremos formalidad, para eso están los conductos y los lobulillos. Volverán cuando los necesitemos y no le temen a sudar la gota gorda.

Los senos pesan unos cuantos gramos en realidad y unas cuantas toneladas metafóricamente hablando. Como describe admirablemente Marilyn Yalom en su estudio cultural *Historia del pecho*, los senos son un espacio abierto a todo tipo de declaraciones y excentricidades, en el que las convicciones del pasado se tapan fácilmente con las homilías del presente. Las marchitas tetas de brujas y demonios representaban el precio que se ha de pagar por la lujuria. En las estatuas minoicas del 1600 a. C., las sacerdotisas se representan con los rotundos pechos desnudos y serpientes enrolladas alrededor de cada brazo. Las serpientes estiran sus cabezas hacia el observador, y sus lenguas extendidas recuerdan a los erectos pezones de la estatuilla, como si quisieran advertir de que el poderoso seno que enmarcan tanto puede dispensar veneno como amor. El pecho es como un top, capaz de acomodar más o menos volumen. Las diosas con múltiples pechos, comunes a muchas culturas, proyectan una enorme fuerza. También lo hacen las amazonas, aquellas míticas guerreras que vivían separadas de los hombres, con los que solo mantenían contacto una vez al año con el objetivo de ser fecundadas, y que criaban a sus hijas mientras que sacrificaban, mutilaban o abandonaban a sus hijos. Las amazonas son conocidas fundamentalmente por las mastectomías que se realizaban ellas mismas, ya que estaban dispuestas a cortarse uno de

sus pechos para mejorar su destreza con el arco y así resistir mejor la conquista de las hordas masculinas que las rodeaban. Para los hombres, escribe Yalom, «las amazonas son monstruos, viragos, mujeres desnaturalizadas que han usurpado el papel masculino de guerrero. El pecho ausente crea una aterradora simetría: uno de los pechos se conserva para alimentar a la descendencia femenina, el otro se elimina para facilitar la violencia contra los hombres». Para las mujeres, las amazonas representan un deseo no satisfecho, un anhelo para el futuro. «La eliminación de un pecho y la adquisición de rasgos "masculinos" sugiere que las míticas amazonas deseaban ser bisexuales, ser a la vez la mujer protectora y el hombre agresivo, con una protección dirigida únicamente a otras mujeres y una agresividad dirigida únicamente hacia los hombres». Podemos encontrar una variante atenuada de este icono en el siglo XVIII, en Francia, donde la Libertad solía representarse con un pecho cubierto y otro desnudo, como si su disposición a mostrar el pecho (o al menos su indiferencia ante su estado temporal de desnudez) evidenciara su compromiso con la causa. Más recientemente, mujeres que han sufrido una extirpación quirúrgica del pecho como consecuencia del tratamiento para el cáncer han adoptado el papel de guerreras amazonas y han expuesto, orgullosa y airadamente, sus torsos asimétricos a la vista del público, en portadas de revistas y en anuncios. Donde antes hubo un seno, ahora hay una cicatriz en diagonal que atraviesa el pecho como un arco o una bandolera, de un modo alarmante y emocionante a la vez que hermoso en su furia.

Los senos se han utilizado como símbolo para indicar posesión. En el famoso cuadro de Rembrandt *Novia judía*, el marido —con diferencia el mayor de la pareja— cubre con su mano derecha el pecho izquierdo de la novia, reclamándola, incluyéndola dentro de su gentil jurisdicción paternal, y la

mano de ella roza la de él, aunque no queda claro, probablemente en una ambigüedad buscada y obtenida de forma magnífica por el pintor, si se trata de una expresión de modestia, conformidad o duda. En Estados Unidos, en el siglo XIX, a las esclavas negras que iban a ser subastadas se las fotografiaba con el pecho desnudo, para subrayar su condición de animales en venta. Haciendo realidad una metáfora, los pechos eran golpeados, torturados y mutilados. Durante el siglo XVII, a las mujeres acusadas de brujería se les solían cortar los pechos antes de quemarlas en la hoguera. Cuando Anna Pappenheimer, una mujer bávara hija de un enterrador y de una limpiadora de letrinas, fue condenada por brujería, no solo le cortaron los pechos, sino que se los introdujeron primero en su boca y después en la de sus dos hijos adultos, como una mofa grotesca de su papel maternal.

Los primeros científicos también dieron su opinión sobre el pecho. En el siglo XVIII, Linneo, el pintoresco taxonomista sueco, rindió un dudoso homenaje al pecho nombrando toda una clase a partir de él: *Mammalia*, literalmente «del pecho», un término de su invención. Como ha descrito Londa Schiebinger, Linneo podría haber elegido cualquier otra característica común de los mamíferos conocida en la época. Podíamos haber sido clasificados como *Pilosa*, los peludos, o *Aurecaviga*, los de oídos huecos (en referencia a la estructura de tres huesos propia de los mamíferos), o como «los que tienen un corazón dividido en cuatro cavidades» (término aún por acuñar y que tal vez nunca pueda acuñarse). No obstante, a pesar de las burlas de algunos de sus contemporáneos, nosotros y nuestros parientes peludos y vivíparos nos convertimos en mamíferos. Era la Ilustración, y Linneo tenía algo que aportar, de modo que los senos sirvieron de nuevo de metáfora. Los zoólogos aceptaron que los seres humanos

eran un tipo de animal por muy incómoda que resultara —y siga resultando— la idea. Se necesitaba un taxón que vinculara a la especie humana con las demás. Cualquiera que fuera la característica elegida por Linneo para poner de relieve nuestro vínculo con las demás especies se convertiría, inevitablemente, en la sinécdoque de nuestra animalidad. Todos los mamíferos tienen pelo, pero los hombres son más peludos que las mujeres, de modo que *Pilosa* no valía. La estructura del oído es demasiado aburrida para merecer la inmortalización a través de la nomenclatura. Los pechos, sin embargo, tienen romance y resonancia, y están mucho mejor expresados en las mujeres. En el mismo volumen en el que Linneo introdujo el término *Mammalia*, también nos dio nuestro nombre de especie, *Homo sapiens*, el hombre que razona, la categoría que distingue a los seres humanos de las demás especies. «Así, en la terminología de Linneo, una característica femenina (la mama lactante), une a los humanos y a los animales, mientras que una característica tradicionalmente masculina (la razón) marca la línea divisoria entre unos y otros», escribe Schiebinger. Los pensadores de la Ilustración abogaban por la igualdad y los derechos naturales de todos los hombres, y algunas mujeres de la época, como Mary Wollstonecraft y Abigail Adams, la esposa de John Adams, reclamaban los mismos derechos también para las mujeres: el derecho a la emancipación, por ejemplo, o el derecho a la propiedad o al divorcio de un marido violento. Los maridos de la época de la Ilustración sonreían con tolerancia y comprensión, pero no estaban preparados para semejante cambio político. La zoología y el refuerzo taxonómico del carácter terrenal femenino proporcionaron a los hombres racionales una justificación conveniente para posponer el tema de los derechos de las mujeres hasta que se confirmara su capacidad de razonar, su *sapientia*. (Curiosamente, la leche

materna se ha descrito a menudo como el más puro y el más etéreo de sus fluidos, el aspecto menos animal de las mujeres, como veremos en el siguiente capítulo.)

Durante el siglo XIX, algunos científicos utilizaron los pechos como los frenólogos[16] el cráneo, para delimitar y clasificar las diversas razas humanas. Algunos pechos eran más iguales que otros. El pecho europeo se dibujaba como un hemisferio erguido: he aquí el pecho inteligente y civilizado. El pecho de una mujer africana se representaba fláccido y colgante, como una ubre de cabra. En la literatura abolicionista las esclavas se representan con pechos erguidos, redondos y agradables, el contrapunto con melanina de los encorsetados senos de sus amas.

Linneo nos vinculó a los demás mamíferos por nuestra posesión de tetas, pero nuestros pechos, como bien sabemos, son solo nuestros. Los pensadores evolucionistas también lo sabían y nos han ofrecido toda una serie de justificaciones para su presencia. Pero, como afirma Caroline Pond, hay pocos datos que respalden cualquiera de estas teorías. No disponemos de pistas que nos indiquen en qué momento de la historia evolutiva aparecieron los pechos. No se fosilizan. No sabemos si aparecieron antes o después de que perdiéramos nuestro pelo corporal y tampoco sabemos cuándo o por qué lo perdimos. Pero los pechos representan un rasgo tan característico del cuerpo femenino que los científicos siguen investigándolos en búsqueda de pistas. Se sienten confundidos por ellos, ¡y es comprensible!

Los hombres no tienen pechos, pero les gusta reivindicar su propiedad, toquetear a su novia judía y sentir que tuvieron algo que ver en su invención. No debería sorprendernos que muchas teorías evolucionistas postulen que los pechos surgieron para hablar con los hombres. Sin duda, la explicación más conocida en esta línea procede del zoólogo británico Desmond Morris, que en 1967 escribió un

libro que tuvo un éxito espectacular, *El mono desnudo*, y en el que presentaba una metáfora sin parangón, la de los senos como imitación de las nalgas. Seguro que hemos oído hablar de esta teoría en alguna parte. Es difícil evitarlo. Como los Rolling Stones, se niega a retirarse. Según fue concebida originalmente, la teoría se basaba en una serie de postulados, el primero de ellos que hombres y mujeres necesitaron crear un vínculo de pareja —más conocido como matrimonio— para criar a los hijos. Dicho vínculo exigía cultivar la intimidad de forma continuada entre los miembros de la pareja, lo que significaba pasar a mantener relaciones sexuales cara a cara y no en el anónimo estilo perrito, que se supone que habría sido la técnica copulatoria de nuestros antepasados prehumanos. Con tal fin, el clítoris migró hacia delante, para proporcionarles a las mujeres primitivas el incentivo de buscar el sexo frontal. Para los caballeros, el pecho surgió como inspiración para modificar su técnica, ofreciéndoles un recuerdo frontal de una parte del cuerpo que tanto habían codiciado desde atrás. En libros posteriores, Morris ha repetido esta teoría, ilustrándola con fotografías donde compara una serie de nalgas femeninas con una serie de tetas.

Quizá Morris tenga razón al comparar a los pechos con las nalgas, pero ¿quién sabe si fueron las redondeadas nalgas las que se desarrollaron para imitar a los pechos o si ambos, nalgas y pechos, se desarrollaron a la vez por su atractivo estético intrínseco? Las nalgas altas y redondeadas de los humanos no se parecen al trasero, plano y estrecho, de muchos otros primates. Morris y otros sostienen que el carácter hemisférico del glúteo seguramente surgió primero, porque la evolución de la postura erguida demandaba una mayor musculatura en los cuartos traseros. La configuración vertical habilitó también una zona donde se podía almacenar energía en forma de grasa sin interferir con los

movimientos básicos, escribe Timothy Taylor en *The Prehistory of Sex*. Además, la postura erguida introdujo la necesidad de unas nalgas femeninas con una forma seductora, añade Taylor. Cuando una mujer está de pie, no se le ve la vulva. La presentación de la vulva funciona como una importante señal sexual en muchas especies de primates. Si una mujer no puede alardear de su vagina, necesitará otra señal sexual en la retaguardia, así que se acentuaron las nalgas. Y, para asegurarse de que la mujer atraía la atención de los hombres al ir y venir, pronto se hincharon también los pechos. Hasta aquí perfecto, salvo que las mujeres encuentran igual de atractivas las nalgas levantadas y redondeadas de los hombres y también miran las de otras mujeres, además de que los hombres también miran las de otros hombres. Los traseros bonitos son dignos de contemplar, pero no asumieron sus contornos globulares necesariamente para albergar un gran músculo. En lugar de ello, la curvatura de las nalgas humanas en ambos sexos podría haberse seleccionado como un ejemplo más de explotación sensorial y de nuestra preferencia por lo curvo y generoso frente a lo recto y escaso. Puede que no se trate de que los senos imiten a las nalgas o las nalgas a los senos, sino que ambos convergen en un tema común.

Existen otras razones para mostrar escepticismo ante la hipótesis del desarrollo de los senos para favorecer el sexo frontal. Muchos otros primates, como los bonobos y los orangutanes, copulan también cara a cara, y las hembras no exhiben distintivos sexuales en el pecho ni ingeniosas réplicas de sus traseros planos o sus vulvas hinchadas. No obstante, son solicitadas, y en el caso de las hembras bonobo, varias veces al día. ¿Cuál es el secreto del *P. Paniscus*? ¿Se puede comprar el manual en algún sitio?

Cuando no funcionan como señuelos sexuales, los pechos desempeñan un papel esencial en la reproducción, lo que ha

llevado a muchos teóricos a suponer que se desarrollaron con el objeto de informar a los hombres sobre algunos aspectos de la fecundidad femenina. Los pechos, ciertamente, proclaman que una mujer se encuentra en edad reproductiva, pero hay otros muchos elementos que así lo anuncian: la presencia de vello púbico, el ensanchamiento de la pelvis o el olor corporal activado por las hormonas. Para mantener un embarazo, una mujer necesita dedicar un cierto porcentaje de su grasa corporal, y los senos son dos paquetes de grasa. Tal vez anuncian que una mujer tiene suficientes reservas nutritivas y que, en consecuencia, puede gestar y amamantar a sus crías; un dato que un hombre primitivo que estudiara las distintas alternativas entre una serie de mujeres en el límite calórico posiblemente habría deseado conocer. Sin embargo, los pechos, a pesar de su prominencia, representan solo una pequeña fracción de la grasa total del cuerpo —en promedio un 4%— y su tamaño generalmente cambia con respecto a la ganancia o pérdida de peso de la mujer en menor proporción que otros depósitos corporales de grasa, como la adiposidad de las caderas, nalgas y parte superior de los brazos; por tanto, la grasa de los pechos no es un buen indicador de la salud de la mujer o de su estado nutricional. Como hemos visto anteriormente, el tamaño de los senos no tiene nada que ver con la capacidad reproductiva o de lactación de la mujer y, en consecuencia, no sirve como indicador de su valor maternal. Otros investigadores sugieren que los senos evolucionaron para engañar y confundir a los hombres sobre el estado ovulatorio de la mujer o disimular el embarazo, lo mejor para evitar dudas de paternidad e inhibir la tendencia de los hombres a matar a los hijos que no son suyos. No se sabe muy bien por qué los hombres habrían de sentirse atraídos por semejante ardid, a

menos que supongamos que están predispuestos por algún otro motivo a que les guste el aspecto de los senos.

Las mujeres también reivindican para sí mismas la utilidad del pecho femenino. Meredith Small retoma la idea de los pechos como despensas móviles, pero los considera diseñados para ayudar a la mujer más que para asegurarle al hombre que esta es fértil. «Un pecho grande podría ser simplemente un almacén de grasa para mujeres que evolucionaron bajo estrés nutricional —escribe—. Nuestras antepasadas caminaban durante largo tiempo recorriendo grandes distancias en busca de comida y además necesitaban grasa para años de lactancia». Una vez más, los pechos no son el mejor activo líquido de las reservas de grasa y se muestran enormemente tacaños ante la idea de dejar sus reservas energéticas a libre disposición. Cuando una mujer está amamantando, la energía lipídica de las caderas y los muslos se moviliza mucho más rápidamente que la de los senos, aunque esta se encuentre mucho más cerca de los sistemas de producción de leche. Helen Fisher propone que, para la mujer, los pechos son cofres de placer, el andamiaje levantado bajo los pezones erotogénicos que asegura que el pecho es acariciado, lamido y presionado para obtener la máxima estimulación. Sin embargo, no todas las mujeres tienen la misma sensibilidad en los pechos ni les gusta necesariamente que se los acaricien constantemente. «He tenido muchas experiencias a lo largo de mi vida —afirma una mujer de 75 años de edad en *Breasts: Women Speak*—. He llegado a la conclusión de que las mujeres desarrollan cáncer de mama porque los hombres les tocan los pechos *demasiado*». Al mismo tiempo, muchos hombres tienen pezones muy sensibles y desearían que las mujeres se sintieran más inclinadas a lamérselos de vez en cuando.

Si no es por la mujer, tal vez sea por el niño. Elaine Morgan, una original y audaz intelectual que sigue

defendiendo, prácticamente en solitario, la teoría de la evolución humana a partir del simio acuático, ha propuesto varias líneas de pensamiento. Morgan cree que los seres humanos pasaron parte de su desarrollo evolutivo inmersos en agua, es decir, que somos en parte pinnípedos y en parte simios. Una posible explicación para la presencia de los pechos sería que se trataba de *Mae Wests*, como llamaban a los chalecos salvavidas los soldados de la Segunda Guerra Mundial: dispositivos de flotación a los que los niños podían asirse mientras mamaban. Más recientemente, Morgan ha sugerido que la pérdida del pelo corporal, otro supuesto legado de nuestra fase náutica, dio paso a los pechos. Las crías de monos y simios pueden colgarse del pelo pectoral de sus madres mientras maman, mientras que las crías humanas no tienen donde agarrarse. Además ¡los bebés son tan indefensos!, ni siquiera pueden levantar la cabeza para alcanzar el pezón, es este el que tiene que llegar hasta ellos. En consecuencia, el pezón del pecho humano está situado más abajo que en los primates y no está anclado firmemente a las costillas, como ocurre en estos últimos. «La piel del pecho que rodea al pezón está más suelta para que se pueda manejar mejor, dejando un espacio por debajo de la piel que será ocupado por tejido glandular y grasa —concluye Morgan—. Los machos adultos encontraron los contornos resultantes, propios de la especie, sexualmente estimulantes, pero el instigador y primer beneficiario del cambio fue el propio bebé». Es la teoría del armario vacío aplicada al pecho: si está, se llenará. Aparte de la falta de datos que corroboren la teoría del simio acuático, las hipotéticas ventajas para amamantar de un pezón suelto no están del todo claras. La mujer debe coger al bebé en brazos mientras le da el pecho, levantarlo con ayuda de almohadones o sujetarlo con un pañuelo en cabestrillo (la forma en que la amplia mayoría de las mujeres de los países

en vías de desarrollo amamantan a sus hijos). ¡Si la madre tuviera que pasar mucho tiempo inclinada con el bebé en el regazo como si fuera la vaca *Daisy*, con el pezón sobre la boca del bebé, le resultaría difícil volver a erguirse y caminar con las dos piernas!

Y, por supuesto, el pecho estético no movería un dedo para ayudarla.

Platón dijo que la psique era una esfera. Carl Jung dijo que el círculo simboliza el yo. Buda se sentaba sobre una flor de loto con ocho pétalos simétricos. El mandala circular representa la unidad de la mente consciente y la inconsciente. En las grandes catedrales góticas europeas, donde cada vidriera está coloreada con las lágrimas y los himnos de los peregrinos y ateos que las admiran, el máximo exponente artístico son los rosetones, los círculos simbólicos del cielo. El supremo logro de Filippo Brunelleschi, padre del Renacimiento, fue el Duomo, que devolvió al mundo la olvidada alegría de la cúpula, la conjunción de lo sagrado y lo humano. Rodear con un círculo es amar y poseer, como reconocemos hoy en día con el anillo de boda. El teatro de Shakespeare se desarrolla alrededor de un escenario circular llamado *Globe* [el Globo].

Vivimos la vida vertiginosamente en torno a lo circular. ¡Quién sabe por qué! Puede que todo haya comenzado con la cara. Lo primero que llama la atención a un recién nacido no es el pecho materno, ya que el bebé está demasiado cerca de este para enfocarlo correctamente, sino la cara de la madre. Las caras humanas son redondeadas, mucho más que las de otros simios adultos. El blanco del ojo humano, del que carecen nuestros primos hermanos simios, sirve para subrayar la redondez del iris. Cuando sonreímos, nuestras mejillas se redondean y las comisuras de los labios

levantadas y los arcos de las cejas caídos crean la imagen de un círculo dentro de otro. Solo los seres humanos interpretan universalmente la sonrisa como un gesto amistoso. Entre los demás primates, una sonrisa es tan solo una mueca, una expresión de amenaza o de temor.

O puede que todo comenzara con la fruta, el pilar de nuestro sustento durante los años de forraje, el becerro de oro, la fantasía de la abundancia. La fruta es redonda, como las nueces, los tubérculos y la mayoría de las partes comestibles de las plantas. ¿O fue nuestra veneración por la luz? Las principales fuentes de luz, el Sol y la Luna, son redondas, y cuanto más lo son, más brillan. Mueren en cada ciclo por la degradación de su geometría celestial. Desde que somos humanos hemos observado la preponderancia del círculo y el vínculo entre lo redondo y lo que nos define. El círculo ilumina y delimita. No podemos huir de él. Nunca nos cansa.

El seno es la forma más clara que tiene el cuerpo de rendir homenaje al círculo. A lo largo de los siglos, los senos humanos se han comparado a todas las cosas redondas que conocemos y amamos: manzanas, melones, soles, lunas, cerezas, caras, ojos, perlas orientales, globos, mandalas y mundos dentro de otros mundos. Sin embargo, centrarse exclusivamente en el pecho es despreciar las otras formas en las que el cuerpo humano conmemora y reproduce la redondez. Las nalgas, evidentemente, son redondas y conspicuas. Nuestros largos cuellos humanos se curvan hacia los hombros, una parábola de la elegancia cuando se ven desde atrás. Nuestros músculos asumen también la redondez y prominencia propias de la especie. Otros animales poseen una densa y fuerte musculatura sin mostrar las marcadas curvas de los atletas humanos. Muchas criaturas nos sobrepasan en velocidad, pero ninguna posee nuestros característicos músculos de las pantorrillas que,

como las nalgas, están curvados tanto en los hombres como en las mujeres. Los bíceps de los brazos pueden recordar a los senos, igual que los deltoides, los músculos de los hombros. Unos músculos pectorales muy desarrollados nos hacen pensar en un escote femenino. La curvilínea sensualidad del hombre musculoso no pasó desapercibida a los antiguos griegos ni tampoco a Miguel Ángel ni al fotógrafo Bruce Weber, que en sus fotografías para la ropa interior de Calvin Klein nos ofreció un torso masculino desnudo tan provocador como el escote femenino convencional. Los bailarines de ambos sexos, cuyos cuerpos radiantes y musculosos parecen dibujados con aerógrafo, subrayan y consagran la curva mediante el movimiento. Desobedecer a la curva coreografiada es una renuncia, una burla, una afrenta a la belleza.

Nos atraen las curvas bien definidas. Se ha llegado incluso a sugerir que los seres humanos se deshicieron del pelo corporal para mostrar mejor la curvatura de los senos y las caderas femeninas, pero ¿por qué no deshacerse del pelo de esas áreas en concreto? En cualquier caso, los beneficios estéticos de la depilación deben considerarse globalmente. La totalidad del cuerpo se convierte en un proscenio donde podemos exponer las curvas que deseemos, y nuestras opciones vienen determinadas en parte por nuestra fisiología y nuestro medio hormonal. Las mujeres son ricas en estrógeno, la hormona que controla la maduración y la liberación del óvulo cada mes y, además, la experta en la formación de depósitos de grasa. El pecho de los primates fue capaz de soportar la expansión: estaba preparado para curvarse. Los hombres son ricos en testosterona, la hormona necesaria para la producción de esperma y que, además, contribuye a la formación de los músculos. En ningún caso necesita el ser humano las curvas. Podemos ser fuertes, fértiles, veloces y producir leche sin ellas. Sin embargo,

misteriosamente, tenemos curvas y nos sentimos atraídos por ellas y por quienes las mueven delante de nosotros. Nos sentimos atraídos por los pechos y los músculos redondeados. Nos sentimos atraídos por los pómulos altos, como senos faciales, ¿o deberíamos decir nalgas, minibíceps, manzanas faciales o caras dentro de otras caras?

Debo señalar aquí que las ventajas de ser considerado atractivo no se limitan a la capacidad para atraer a una pareja. La gente atractiva atrae aliados. Como especie extremadamente sociable que somos, dependientes del grupo para nuestra supervivencia, podemos acumular beneficios para nosotros mismos y para nuestra descendencia en una serie de armonías que se refuerzan y amplifican unas a otras. Si tenemos amigos, tenemos quien nos defienda y nuestros hijos tendrán quien les defienda. El atractivo se utiliza tanto para exhibirlo ante los miembros de nuestro propio sexo como para despertar el interés entre los miembros del sexo contrario. La exhibición puede ser enormemente competitiva, pero también puede ser una muestra de interés. Las mujeres se exhiben para las otras mujeres, se visten para ellas y se preocupan de lo que las demás opinan de su aspecto. Solemos interpretar este pavoneo como una competición un tanto maliciosa y presuponemos que el objetivo último es mostrar a las demás mujeres quién se quedará con los hombres. Pero la exhibición femenina puede ser también afiliativa, e implicar la posibilidad de una alianza. En ese sentido, las mujeres pueden haber «elegido» los pechos de las otras en la misma medida que los hombres. Y el pecho escogido para la exhibición y la persuasión no es el blando y caído pecho maternal ni el botón de rosa virginal, sino el pecho rotundo y protuberante, el pecho que puede flexionarse prácticamente como un músculo, el que destaca entre la multitud.

El pinzón cebra es un esteta por naturaleza, pero tiene sus limitaciones estructurales e intelectuales. No puede fabricar sus propios penachos. Si pudiera, tal vez se volvería temerario: podría empezar a hacerse crestas tan altas como el peinado de María Antonieta o las cosería con hilo de lycra para hacerlas más vistosas y no dejar ninguna corteza visual del pinzón sin explotar. Una cresta es un rasgo perfecto para acentuar. No se puede hacer mucho con un brazalete, pero un penacho de plumas puede servir para gritar: ¡Mírame! No, a *mí*.

No solo tenemos gusto sino los medios para complacerlo, modularlo y engañarlo. Los senos, como las crestas, se prestan a la manipulación. Son los complementos ideales y hemos explotado ya nuestros explotadores sensoriales. Los pechos son la parte del cuerpo femenino que se puede transformar con más facilidad. Se pueden levantar, juntar, proyectar hacia delante y se les puede dar más volumen de forma natural, con sujetadores con relleno, o bien artificialmente, con prótesis de silicona. Afinar el talle es difícil, aunque algunas mujeres lo han conseguido —desmayándose o falleciendo en el intento, eso sí—, pero levantar los senos es relativamente indoloro. La conversión de los senos en fetiche va paralela a nuestra condición de monos vestidos. En el siglo XIV no solo bajaron los escotes, sino que los primeros corsés levantaron los senos para ponerlos a la altura de las circunstancias. La mayoría de las veces, el pecho ideal es un pecho imaginario. El típico escote con los pechos juntos es un invento del vestido: los pechos desnudos no bailan mejilla con mejilla, se dan la espalda. Los pechos varían en forma y tamaño hasta niveles insospechados, pero pueden dominarse hasta alcanzar una impresionante conformidad. Sin embargo, como somos humanos, no podemos dejar las cosas como están y nos hemos pasado de la raya. Hemos explotado la tendencia del

ojo a seguir lo redondo, a sentirse atraído por lo hemisférico, y la hemos exagerado y mimado en exceso.

¡Siempre podemos consolarnos pensando que las curvas masculinas también están bajo presión! La introducción de los aparatos de musculación marca el inicio de la era del David alcanzable, al que le brotan senos en el torso y en los brazos. Podemos rasgarnos las vestiduras de mojigata desesperación ante el énfasis contemporáneo que se le da a lo superficial y ante nuestra apreciación homogeneizada de la belleza, pero aunque la tecnología es nueva, la obsesión es congénita. Se nos ha recriminado nuestra vanidad desde que Narciso descubriera las propiedades reflexivas del agua. Se nos ha amenazado con visiones de brujas de pechos marchitos si nos negamos a enmendarnos, si no dejamos de preocuparnos por nuestros cuerpos y de mirar los melones y las lunas de los demás.

Decir que todos los pechos son bonitos es como decir que todos los rostros lo son: es cierto, y a la vez, falso. Sí, todos tenemos nuestro encanto, y somos únicos desde el punto de vista genotípico y anatómico, y esta singularidad tiene su mérito. Al mismo tiempo, reconocemos la belleza cuando la vemos. La belleza es despótica, pero ¿qué más da? Nuestro error consiste en atribuir a un bello perfil más significado del que realmente tiene. Los pómulos altos, las nalgas levantadas y los senos protuberantes son hermosos, pero ninguno de ellos debería verse como el *sine qua non* de la feminidad. Si los senos tuvieran algo verdaderamente importante que decir, serían mucho menos variables y caprichosos de lo que son. Serían meras glándulas mamarias, una cucharadita de café por pecho y por mujer. Si los pechos hablaran, probablemente contarían chistes, todos los chistes de tetas del repertorio.

CAPÍTULO

8

Agua bendita

La leche materna

La Virgen María, Madre de Dios, no sintió dolores de parto. Conservó intacta su virginidad y presumiblemente también su himen a lo largo de su vida. Y si se salvó de la maldición de Eva podría incluso no haber menstruado ni defecado ni orinado. Su cadáver no se descompuso tras la muerte, sino que ascendió de una sola pieza a los cielos. Desafió a la anatomía, la bioquímica y las leyes de la termodinámica. Tenía poco que ver con las demás mujeres y no digamos con los mamíferos «inferiores», que, gracias a Linneo, estaban vinculados conceptualmente con el *Homo sapiens*. No obstante, María expresó su feminidad y se unió a su taxón sin lugar a dudas: utilizó sus glándulas mamarias. Amamantó al Niño Jesús. La *Maria lactans*, o *Madonna del latte*, se encuentra entre las imágenes más presentes en el arte occidental. Desde principios del Renacimiento, la Virgen se suele representar con uno de sus pechos descubierto y el Niño Jesús disponiéndose a mamar o bien cogiendo la punta

del pezón entre sus labios. El seno expuesto suele ser un objeto de aspecto extraño, una especie de bola de billar que apenas parece unida al resto del tórax y que se sitúa más cerca de la clavícula que de la caja torácica, donde normalmente residen los pechos. Con independencia de las habilidades pictóricas del artista, el seno expuesto no se representaba fielmente por convicción. La idea era que los espectadores no se recrearan con la carnalidad del seno de María, sino que pensaran en su pureza y en las posibilidades de su extraordinario alimento. ¡Cuán ilimitado es el poder del seno que amamantó al Altísimo, ya que le dio la vida a quien nos da la Vida Eterna! Y, de igual modo que la glándula mamaria de una mujer corriente se ve fortalecida por su solicitante, produciendo tanta más leche cuanto más se mama, así el pecho de María se fortaleció y santificó gracias al íntimo contacto con la más sagrada de las bocas: segregaba y absorbía. Seguramente en los pezones de la Virgen nunca se formaron ni grietas ni ampollas.

En la clasificación de fluidos sagrados, la leche de la Virgen se situaría inmediatamente después de la sangre que manó de las heridas de Cristo. Si hay suficientes astillas de la Vera Cruz en los relicarios de toda la Cristiandad como para construir una catedral entera, hay también suficientes viales con la leche de María para alimentar a toda la congregación, lo que impulsó a Calvino, reformador protestante del siglo XVI, a preguntarse cínicamente: «¿Cómo fue recogida esa leche [...] para conservarse hasta nuestros días?». Podemos imaginar, sencillamente, que los pechos de María nunca se secaron y que alimentarán al mundo hasta el final de los tiempos. En un fresco anónimo florentino del siglo XV, la Virgen se representa sujetándose un pecho con la palma de la mano y rezando con Jesús adulto por la salvación de un grupo de pecadores arrodillados a sus pies.

La inscripción reza: «Hijo querido, por la leche que te di, apiádate de ellos».

La leche de la Madona no ha sido la primera leche ni la última a la que se han rendido honores. Se decía que la leche de las diosas griegas hacía inmortales a quienes la bebían. Cuando Zeus quiso que su hijo Hércules, nacido de una relación adúltera con la mortal Alcmene, alcanzara la divinidad, lo metió a hurtadillas en la habitación de su esposa, Hera, mientras esta dormía y se lo puso al pecho para que probara la inmortalidad. Hércules, forzudo de nacimiento, mamó tan fuerte que Hera se despertó y le apartó escandalizada, por lo que la leche salió a borbotones derramándose por los cielos; ese fue el origen de la Vía Láctea. Hércules, no obstante, ya había bebido la leche suficiente para unirse a las filas de los inmortales.

Si la sangre menstrual de una mujer se suele considerar contaminada, la conocida pureza de su leche la devuelve a la homeostasis. Como describe Valerie Fildes en su clásico estudio *Breasts, Bottles, and Babies*, el manuscrito en papiro Ebers, del siglo XVI a. C., recomendaba la leche materna para el tratamiento de las cataratas, las quemaduras, los eczemas y «para expulsar excrementos nocivos del vientre de un hombre». A las nodrizas del antiguo Egipto se las honraba como a ningún otro sirviente. Las nodrizas reales eran invitadas a los funerales reales y a sus hijos se les consideraba hermanos de leche del rey. Solo dos personajes reconocen a Odiseo cuando regresa a casa, harapiento, tras veinte años sabáticos: su fiel perro, *Argos* (que muere feliz después de ver a su amo), y su nodriza, Euriclea. Sus pechos hace mucho que se secaron, pero conservan rastros de la pureza que una vez fluyó a través de ellos, y la verdadera pureza, como la lealtad, no se desvanece con el tiempo. La leche es homeopática: conserva el recuerdo de todas las bocas a las que ha alimentado.

El pecho práctico es una glándula sudorípara modificada, y está programado para ser utilizado, como el páncreas, el hígado y el colon. La lactancia es una función biológica básica. La leche es un fluido corporal. Y sin embargo, metafóricamente, el amamantamiento y la leche materna han constituido y siguen constituyendo una clase por sí mismos, la clase de la metafisiología. Se les ha otorgado un estatus mágico, emocionante, declarativo, absoluto. Han sido fuente inagotable de exhortación, celebración, culpa, alegría y también pena. Consideramos que amamantar es algo natural, bueno y hermoso, aunque, a lo largo de la historia, en diferentes permutaciones, ha sido también objeto de ira e intimidación. Nadie tiene que suplicarnos para que nuestro corazón lata, nuestras neuronas se conecten o nuestra sangre menstrual fluya. Pero el amamantamiento es otra cosa. Puede que sea natural que una mujer amamante a su hijo, pero nada garantiza que así lo haga; por tanto, así ha sido ordenado por los profetas, legislado por los políticos y elevado a un pedestal sociomédico que no admite excusas ni quejas. No se ha permitido que la lactancia sea lo que es, un asunto del cuerpo. La glándula mamaria ha sido a menudo infravalorada, motivo por el que a mediados del siglo xx se consideró que las fórmulas infantiles de leche maternizada no eran un mero sustituto aceptable de la leche materna, sino una mejora con respecto a esta. Actualmente, en cambio, está sobrevalorada. Creemos que puede convertir a cualquier bebé en un Isaac Newton o una Jane Austen. Hoy en día se considera que la leche materna es la quintaesencia del elixir femenino. A través de ella, damos más que una parte de nosotras mismas a nuestros hijos, nos damos purificadas y mejoradas. Nuestra leche es mejor que nosotras mismas.

Nos conocemos a nosotras mismas —quizá demasiado bien—, pero no conocemos nuestra leche. Es misteriosa. Los científicos siguen analizándola y siguen encontrando en ella ingredientes inesperados. ¿Está acaso mejorando con el tiempo? ¿Está evolucionando antes que nosotras? Bien podríamos sospecharlo si leemos los comentarios de los grupos que abogan por la lactancia materna. Es la «sustancia milagrosa», según palabras de Lee Ann Deal, directora ejecutiva de la Liga de la Leche. Incluso los científicos dejan de lado su proverbial moderación y prudencia cuando alaban la leche materna describiéndola como «el principal fluido biológico», «un cóctel de potencia», «un fluido realmente fascinante», «un derecho humano», «más, mucho más que simple alimento». Al creer que la leche materna transmite un poder casi sobrenatural al bebé, nos hacemos eco de las antiguas autoridades médicas, que afirmaban que la personalidad de la mujer, sus humores, moldeaban el carácter de cualquier niño que mamara de sus pechos. Y citaban casos famosos, como el del emperador Tiberio, un miserable borracho del que se decía que había sido criado por una nodriza alcohólica, y el del salvaje Calígula, cuya nodriza, supuestamente, se frotaba los pezones con sangre.

Consideremos qué sentimientos despierta en nosotras la leche materna. Si hemos amamantado, seguramente habremos probado nuestra propia leche, lo suficiente para saber que es más dulce y acuosa que la de vaca. Pero si viéramos un vaso lleno de leche humana en la nevera, ¿nos lo beberíamos? La idea misma es inquietante. Casi suena a canibalismo. No conocemos ni la mitad de lo que hay en ella ni por qué está ahí. La leche humana tiene una consistencia menos espesa al gusto que la de la vaca, pero es tan rica, está tan llena de significado y atributos que, como la burbujeante poción de un científico loco, prácticamente

cobra vida y más. Si un adulto bebiera leche humana a diario, ¿se convertiría en un gigante, como Alicia cuando mordisqueó el lado izquierdo de la seta, o se volvería inmortal como Hércules o, pongamos por caso, el vampiro Nosferatu?

Examinemos la lactancia a la clara luz de la mañana. He dicho anteriormente que la glándula mamaria es como una glándula sudorípara modificada, pero hay otro modo de considerarla: como una placenta modificada. No en vano, la placenta y la glándula mamaria tienen mucho en común, puesto que ambas están especializadas y ambas tienen un trabajo temporal: están diseñadas para alimentar al bebé. Ningún otro órgano es tan efímero, tan exclusivo, como el dúo placenta-glándula mamaria (o mama). Existen por y para el bebé, y si este no las reclama, se retiran, puesto que son órganos caros y no se mantienen si no son absolutamente necesarios. Por ello, es crucial que el bebé mame para que la glándula mamaria siga produciendo leche. Es la sensación mecánica de succión la que le indica a la glándula que la lactogénesis es necesaria. En términos evolutivos, mueren demasiados bebés para que la expulsión automática de leche sea una estrategia sensata. Imaginemos el caso de un niño que naciera muerto: si el cuerpo de la madre produjera leche de forma automática aunque fuera durante unos pocos días, a seiscientas calorías por día el coste total de la operación sería terrible. La lactancia es una función contingente y una respuesta condicionada, de ahí que su inicio y su mantenimiento puedan resultar tan frustrantes. El cuerpo está preparado para fluir y para dejar de hacerlo. En cierto modo, la lactancia es análoga a la sangre. Esta debe fluir por las venas sin detenerse, pero, al mismo tiempo, debe estar preparada para coagularse si se produce una herida en la piel, o de lo contrario nos desangraríamos hasta morir con el

simple roce de una espina. De la misma manera, la leche debe estar preparada para fluir, pero este cóctel exquisito es un fluido tan caro que el bebé debe suplicar para obtenerlo y succionarlo con la boca de un pretendiente divino.

La producción de leche comienza hacia la mitad del embarazo. Los lobulillos foliados donde se produce se engrosan, proliferan y rodean los conductos hasta que estos quedan totalmente ocultos por las hojas, como ocurre con los árboles y los bosques. En los extremos de los lobulillos, las células alveolares se contraen y se distienden, y comienzan a segregar un líquido amarillento que contiene proteínas y carbohidratos, el calostro. Una parte llegará al pezón y rezumará, pero la mayoría se reabsorbe hacia los conductos, puesto que todavía no hay razón para que salga. Los alveolos están haciendo, simplemente, un simulacro. Muchas hormonas contribuyen a la expansión glandular y a mantener en orden la secuencia lógica. La progesterona, por ejemplo, estimula la división y maduración de las células alveolares, pero también impide que se adelanten. Si no fuera por los altos niveles de progesterona (y en menor medida de estrógeno) característicos del embarazo, las células alveolares harían caso a otra hormona, la prolactina, la amiga de los lactantes. Durante la gestación, la glándula pituitaria, en la base del cerebro, comienza a liberar cantidades cada vez mayores de prolactina. Esta, a su vez, ordena a las células alveolares que sinteticen leche. La progesterona aconseja esperar. Mientras dura el embarazo, la progesterona gana el pulso.

Tras el parto, los niveles de progesterona y estrógeno caen abruptamente. Este brusco descenso hormonal es el culpable de la depresión posparto o la estasis[17] posparto que sufren algunas mujeres, pero, en cambio, para las glándulas mamarias este descenso es estimulante. Las células alveolares tienen por fin permiso para tomar la

prolactina en circulación y la absorben con avidez. Al principio, fabrican lo que están acostumbradas a fabricar: calostro, un líquido viscoso que contiene proteínas, carbohidratos y otros ingredientes. Pero no contiene grasa, eso viene después. El calostro es amarillo porque es rico en caroteno, el mismo compuesto que da a las zanahorias y a las calabazas su tono amarillo-anaranjado y que es necesario para la síntesis de las vitaminas A y B. El calostro es diez veces más rico en carotenos que la leche madura. Parece pus y actúa como tal: el calostro contiene muchos leucocitos y anticuerpos, como el pus, y ayuda al recién nacido, cuyo sistema inmunológico todavía tiene que madurar, a combatir los microorganismos patógenos que estarían encantados de atacarle. El calostro contiene también abundante tejido epitelial desprendido que había mantenido los conductos cerrados.

El bebé mama calostro, pero desea algo más que ese engrudo de color zanahoria, así que sigue succionando y succionando. Los tirones del pezón se traducen de alguna manera al idioma neuronal, inhibiéndose la producción cerebral de dopamina; y cuanta menos dopamina hay, más prolactina envía la pituitaria. Las células alveolares se transforman en hechiceras y comienzan a sintetizar el líquido fascinante, la leche, blanca y virginal, la hoja en blanco donde se pueden escribir todos los deseos. Las células se llenan de leche. El bebé succiona y estimula la pituitaria para que segregue otra hormona, la oxitocina. Ha llegado el momento de la subida de la leche. A una señal de la oxitocina, el tejido muscular que rodea los alveolos hinchados se contrae, lo que impulsa la leche de las células a través de los conductos y del pezón hacia la boca que tanto se ha esforzado para convencer a la glándula de que está ahí, y además muerta de hambre.

¿Qué es la leche? ¿Cómo se gana un fluido sus galones lácteos? Por definición, la leche es el producto de las glándulas mamarias, del mismo modo que el jugo gástrico es el producto del estómago y la saliva, el de las glándulas salivares. La leche, sin embargo, es muchísimo más compleja desde el punto de vista químico que muchas otras secreciones corporales porque la misión que tiene asignada es, asimismo, muy compleja. La glándula mamaria reúne las subunidades de la leche a través de tres vías. Algunos de los componentes se recogen directamente del flujo sanguíneo materno y se utilizan sin modificación alguna. Otros se extraen de la sangre y se reelaboran y modifican antes de incorporarse a la leche. Y, finalmente, otros son fabricados por las propias células alveolares.

En consonancia con su ilustre reputación, la leche se presenta a menudo como «el alimento perfecto de la naturaleza», y en este caso la publicidad no engaña. Es todo lo que necesita un mamífero recién nacido para sobrevivir. Nunca habrá un menú tan fácil de planificar como este. Las glándulas mamarias de cada especie ofrecen una definición ligeramente distinta del alimento perfecto, pero la leche siempre debe proporcionar los nutrientes básicos que precisa un neonato para sobrevivir. Ya se trate de un lechón, una ternera, un canguro o un ser humano, el organismo necesita agua, lípidos, carbohidratos y proteínas, y estos son, justamente, los componentes fundamentales de la leche. Pero el tipo y la cantidad varían de un animal a otro. Los animales que se desarrollan rápidamente necesitan leche rica en aminoácidos, los constituyentes de las proteínas. La leche de los carnívoros como los gatos, las hienas y los cánidos tiene una alta densidad de aminoácidos. Si Rómulo y Remo, los fundadores de Roma, mamaron de una loba, como cuenta la leyenda, bebieron puro extracto de carne. Los animales que necesitan

almacenar mucha grasa en poco tiempo beben leche rica en grasa. La leche más grasa de la naturaleza es posiblemente la del elefante marino, con mayor contenido en grasa que la mantequilla. Una cría de elefante marino solo mama durante cuatro semanas, y en ese intervalo de tiempo pasa de treinta y cinco a ciento treinta y cinco kilos, mientras que la madre, durante el mismo periodo, no come absolutamente nada y pierde doscientos setenta de sus dos mil trescientos kilos. Como dijo un científico, es como si se cortara una tajada de grasa y se la pasara a su cría.

La leche de los animales que crecen despacio tiene una concentración comparativamente menor de aminoácidos. Los seres humanos crecemos despacio y nuestra leche se encuentra entre las que tienen menor contenido proteínico. La leche de rata tiene una concentración de aminoácidos doce veces superior a la de la leche humana. La leche de vaca tiene cuatro veces más, de ahí que no se le pueda dar leche de vaca a un bebé sin procesarla previamente para transformarla en fórmula infantil. Los inmaduros riñones de un recién nacido no están preparados para lidiar con el alto contenido en proteínas de la leche de vaca. No obstante, sí podrían procesar la leche de gorila, de chimpancé o de orangután. La leche de los grandes simios es bastante similar a la nuestra en todos los aspectos estudiados hasta la fecha.

Lo que a la leche humana (y de simio) le falta en proteínas se compensa con lactosa, el principal carbohidrato, o azúcar, de la leche. La lactosa es el segundo componente de la leche humana después del agua. Nuestra leche contiene el doble de lactosa que la de vaca. Siempre nos reprochamos nuestro gusto por el dulce y nos preguntamos por qué a los niños les gustan tanto los pasteles, los helados y las chucherías. No debería sorprendernos, pues la leche que hemos desarrollado por

evolución es tan dulce como un caramelo. Y sin embargo, la lactosa no es comida basura. No es exclusivamente azúcar. Se forma en las células alveolares a partir de la combinación de glucosa y galactosa, dos azúcares simples que se obtienen a partir de la sangre materna, y ofrece al recién nacido el doble de contenido energético que la glucosa. La lactosa también es importante para la absorción de otros nutrientes de la leche, porque permite que el intestino del bebé maximice la absorción de calcio, ácidos grasos y similares. La leche de vaca y la leche humana tienen aproximadamente la misma cantidad de grasa, pero los tipos de grasa son sensiblemente distintos. La leche humana contiene en comparación más ácidos grasos esenciales, largas cadenas de grasas insaturadas que el cuerpo no puede fabricar por sí mismo y que deben obtenerse a través de la dieta, que para un bebé consiste en leche materna. Los ácidos grasos esenciales intervienen en el desarrollo de los ojos, el cerebro y el sistema nervioso periférico. Los laboratorios que fabrican fórmulas infantiles están debatiendo actualmente la conveniencia de añadir determinados ácidos grasos a sus leches maternizadas, en concreto el ácido docosahexaenoico, o DHA, pero siempre está la cuestión de los efectos secundarios. En un determinado estudio, los bebés que tomaron una fórmula infantil enriquecida con aceite de pescado —una buena fuente de DHA— mostraron un desarrollo más rápido de la agudeza visual, pero en otras mediciones de su desarrollo psicomotor se observó que progresaban más lentamente que otros bebés alimentados con leche materna o con fórmulas estándar. Además, ¿cuánto ácido graso debería añadirse? La leche de una mujer que come mucho pescado tendrá un contenido en determinados ácidos grasos de cadena larga veinte veces superior al de una mujer que viva en el Sáhara. ¿Qué contenido en lípidos deseamos

reproducir, el de la leche de una mujer que come pescado, el de una vegetariana o el de una omnívora?

Aparte de las diferencias en algunos ácidos grasos y en otros componentes, los pechos humanos segregan un fluido notablemente similar con independencia de cuál sea el estado nutricional de la mujer. Una mujer mal nutrida de un país en vías de desarrollo produce una leche sorprendentemente nutritiva, mientras que la leche de una rolliza habitante del Medio Oeste no es, comparativamente, mucho más rica en calorías. «Uno de los aspectos de la lactación que no deja de fascinar a los que la estudian —afirma Peter Reeds, profesor de pediatría en el Baylor College of Medicine— es la notable capacidad que poseen los mamíferos, incluidos los seres humanos, de preservar con un estrecho margen de variabilidad la misma composición de leche incluso en el caso de dietas muy desfavorables». Si una mujer no se alimenta de manera adecuada para mantener la fórmula perfecta, la glándula mamaria toma prestados los nutrientes necesarios de las reservas del organismo, una tienda que nunca cierra. Al mismo tiempo, la mujer no sacrifica todo lo que cabría esperar, ya que la leche materna ha evolucionado a través del compromiso. La madre da, pero no hasta el punto de arriesgar su futura salud y fertilidad. La leche materna está diseñada para obtener el máximo beneficio sin maximizar la explotación. No es necesario que una mujer que amamanta pierda la dentadura o se le encorve la columna vertebral para que su bebé tenga suficiente calcio; la lactosa de la leche asegura que cada ion de calcio será aprovechado y no se eliminará con la orina, tal como ocurre con el calcio del zumo de naranja enriquecido, por ejemplo. El bebé digiere las proteínas de la leche hasta el último aminoácido, de ahí que los pañales usados de un lactante apenas huelan: hay muy poco material de desecho, se excretan muy pocas proteínas para producir hedor. Una

mujer que amamanta no tiene por qué quedarse anémica para darle hierro a su bebé. La leche materna contiene muy poco hierro, pero a cambio contiene lactoferrina, una proteína que permite que el hierro se absorba totalmente. Lo mismo ocurre con otros oligoelementos como el zinc y el cobre; su presencia en la leche materna es muy poco frecuente, pero cuando están, las proteínas y los azúcares de la leche los almacenan y se encargan de que no se escapen. Además, en el pasado, los niños probablemente se revolcaban por el suelo sucio e ingerían hierro y otros minerales a través de la afición infantil a comer materias extrañas como tierra, etc. Los bebés se llevan todo a la boca e intentan chuparlo. Los adultos lo vemos como un desafortunado y peligroso hábito, pero quizá tenga su razón de ser: chupar los oligoelementos que necesitan las células para funcionar y dividirse.

Como ya hemos visto, las fórmulas infantiles no pueden igualar a la leche materna; de todos modos, esto mismo se les indica a las madres primerizas desde cualquier instancia, además de aparecer impreso por ley en cada bote de leche maternizada, igual que cada paquete de tabaco debe advertir sobre el peligro mortal de fumar. La leche humana es una solución compuesta por más de doscientos elementos cuyas múltiples funciones todavía no se conocen por completo. Y ninguno de ellos se limita a una sola función. Los azúcares de la leche proporcionan calorías, pero también permiten que los demás nutrientes sean totalmente metabolizados. Los azúcares de la leche humana y los de las fórmulas infantiles son cuantitativamente similares, pero cualitativamente distintos. La lactoferrina permite que el escaso hierro presente en la leche quede «biodisponible» para el bebé y también impide que las bacterias patógenas pongan sus fauces en el metal, necesario para su supervivencia. No hay lactoferrina en las fórmulas infantiles.

Las propiedades inmunológicas de la leche materna son innumerables, y en su mayoría no aparecen en las fórmulas infantiles porque en su preparación se destruye su equivalente en la leche de vaca. En la leche materna hay células B, células T, macrófagos y neutrófilos, además de anticuerpos y gamma interferón, que estimula la actividad de las células del sistema inmunológico. Los ácidos grasos de la leche rompen las membranas que rodean los virus, mientras que la lisozima hace lo propio con las paredes celulares de las bacterias. El factor bífidus favorece el crecimiento de la flora benigna en el intestino del bebé, lo mejor para eliminar las cepas nocivas.

Gran parte de la investigación sobre la leche materna realizada a lo largo de la década de 1990 se ha centrado en las hormonas y en los factores de crecimiento. Es aquí donde la glándula mamaria humana aparece como una especie de cerebro, una mente que se reproduce a sí misma exactamente y que proporciona al cerebro en crecimiento del neonato las proteínas que requieren sus neuronas para diferenciarse. La glándula mamaria sintetiza la hormona liberadora de gonadotropinas, por ejemplo, y la deposita en la leche. Dicha hormona es una proteína más conocida como producto del hipotálamo, situado en el mesencéfalo. En los adultos estimula las gónadas y puede desempeñar un papel en la conducta sexual. Desconocemos el efecto que puede tener esta hormona en los lactantes, si es que lo tiene, pero ahí está, flotando en la leche, y además en una concentración diez veces superior a la del flujo sanguíneo materno. La leche materna también contiene factor de crecimiento nervioso, hormona estimuladora del tiroides y otros factores con nombres tan vagos como «péptido diferenciador de mamotropos». El recién nacido humano es una pequeña criatura débil e indefensa, un feto posparto, y es posible que algunos de los factores de la leche materna

sean «factores de diferenciación obligatorios», necesarios para orquestar la maduración completa del cerebro y de otros órganos del niño. Las fórmulas infantiles de leche maternizada contienen algunos de estos factores, pero, una vez más, la mayoría de los péptidos equivalentes en la leche de vaca se destruyen en el proceso necesario para hacerla digerible. En ausencia de estos factores, ¿puede conseguir el niño felicidad, salud y una inteligencia brillante? Todavía no lo sabemos. Desconocemos para qué sirven estos supuestos factores diferenciadores y los neuropéptidos equivalentes. Es lógico pensar que son necesarios, o al menos beneficiosos para el niño, pero lógica no significa prueba palpable, y la biología no siempre es lógica.

Cuánto más estudiamos la leche materna y más encontramos en ella, más nos maravilla que alguien pueda sobrevivir, y mucho menos desarrollarse, con su lamentable sustituto artificial. Pero muchos lo han hecho. La mayoría de los niños nacidos en Estados Unidos durante la explosión demográfica de la década de 1950 fueron criados exclusivamente con leche artificial, y están entre nosotros, somos nosotros, y ocupan su propio espacio y todo tipo de ocupaciones. Hoy en día el 40% de los bebés estadounidenses siguen siendo alimentados con biberón desde el primer día, y de los bebés alimentados con leche materna, solo la mitad continúan mamando después de los seis meses. Al año de edad, esa cifra se reduce al 10%. Los científicos no saben qué conclusión extraer de estos datos. Se preguntan si se están formulando las preguntas adecuadas o ignorando pistas sutiles o si se trata, simplemente, de una cuestión de ignorancia generalizada sobre el crecimiento y el desarrollo, una ignorancia que se ve reflejada en la incapacidad de los científicos para analizar e identificar todas las deficiencias que presentan los niños alimentados con biberón. «Como científico, no puedo dejar

de señalar que hay millones de bebés que no han visto jamás la leche humana y que, aparentemente, no han sido perjudicados —declaró el doctor Reeds—. Al mismo tiempo, no puedo dejar de sentir que la naturaleza ha recorrido un largo camino para producir un determinado alimento y que eso debe de tener algún significado». En los países del tercer mundo, donde la leche materna es tal vez el único líquido estéril disponible, la lactancia puede ser crucial para la supervivencia del bebé. En el mundo desarrollado, las ventajas de la lactancia materna frente a la artificial no son tan obvias, pero existen. Los bebés alimentados con leche materna presentan menor tasa de infecciones del oído medio, el tracto gastrointestinal y las vías respiratorias altas que los bebés alimentados con biberón. Además, sufren menos de diarrea y estreñimiento, y cuando los niños amamantados se ponen enfermos se recuperan más rápidamente que los bebés alimentados con la fórmula infantil.

Sin embargo, no todos los beneficios que se atribuyen a la lactancia materna han sido demostrados fehacientemente. Se supone, por ejemplo, que contribuye a prevenir la obesidad, pero las pruebas son equívocas y se complican con factores socioeconómicos. Se cree también que la lactancia materna disminuye el riesgo de sufrir alergias y asma infantil, aunque la tasa de enfermedades respiratorias crónicas no ha dejado de aumentar en los últimos años paralelamente al auge de la leche materna. Algunos estudios han llegado a sugerir que los niños que maman tienen coeficientes de inteligencia (CI) más altos que los alimentados con biberón, pero otros estudios que tuvieron en cuenta el CI de las madres no hallaron correlación entre la leche materna y la inteligencia. Quizás el beneficio más cuestionable y más perturbador desde el punto de vista filosófico atribuido a la lactancia materna sea

que aumenta los vínculos emocionales entre la madre y el niño. Pero este vínculo no solo es imposible de cuantificar, sino que anula todos los esfuerzos para implicar a los padres como legítimos participantes en el cuidado del bebé. Si solo dando el pecho se puede sentir el amor más profundo e íntimo por el hijo, entonces un hombre con un biberón —aunque contenga leche materna— será siempre un pobre sustituto de la madre, como la leche artificial lo es de la leche materna.

Las mujeres saben que deben amamantar a sus bebés y muchas están más que encantadas de intentarlo y dedicarle sus mayores esfuerzos. Pero, ¿en qué consiste ese esfuerzo y qué ocurre con aquellas que no lo intentan? En Escandinavia se considera casi un maltrato infantil alimentar a un bebé con algo que no sea leche materna, y los escandinavos tienen bancos de leche para las madres que no pueden o no quieren amamantar a sus bebés. En Estados Unidos, en cambio, el miedo a la contaminación vírica ha impedido la implantación de una red similar de bancos de leche. Los virus, como el del sida, pueden transmitirse a través de la leche materna y, aunque es factible analizarla, como se hace con la sangre, la existencia de un sustituto razonable —la fórmula infantil de leche maternizada— ha mantenido la demanda de leche humana en unos niveles bajos, dado que debe pasar por una costosa serie de pruebas.

La lactancia se considera un hecho natural, una prolongación del embarazo. La glándula mamaria es una extensión de la placenta: todos los productos que se encuentran en esta reaparecen en la leche materna, incluidos los factores inmunológicos, los de crecimiento y las hormonas. Sin embargo, el embarazo se organiza por sí solo y la lactancia no. El embarazo dura doscientos cuarenta días y, en cambio, la lactancia puede durar lo que se desee, o lo

que deseen los demás. Algunos expertos han intentado determinar la duración óptima, básica, de la lactancia humana, pero no parece fácil. El Corán, por ejemplo, aboga porque la mujer amamante a su hijo durante dos años, pero añade que si el marido y la mujer desean destetarle antes pueden hacerlo, lo que indica que, en el pasado, muchos lo hicieron así. La Organización Mundial de la Salud y la UNICEF han recomendado recientemente que las mujeres amamanten durante dos años «y más», pero solo encontramos ejemplos del «y más» entre cazadores-recolectores contemporáneos como los bosquimanos !kung del Kalahari, que amamantan durante 2,8 años como término medio.

Amamantar es, además, una conducta aprendida que no siempre resulta fácil dominar. Las hembras de los grandes simios, cuya leche tiene una composición similar a la nuestra, también deben aprender a amamantar adecuadamente a las crías y, de hecho, lo hacen observando a otras hembras. Los seres humanos, sin embargo, somos muy torpes comparados con los gorilas. Necesitamos las enseñanzas de obstetras, comadronas e instructores para el parto. Necesitamos asesores de lactancia y consejeros de la Liga de la Leche. Nos cuesta permanecer sentadas, y para amamantar se necesita paciencia y relajación. Las hormonas del estrés pueden interrumpir el flujo de la leche, nuestros pezones pueden agrietarse y sangrar por los tirones de la boca del bebé y, aunque se supone que el dolor desaparece en unos pocos días, en algunos casos dura mucho más tiempo. A algunas mujeres les encanta amamantar a sus bebés y hablan sin cesar de lo bien que se sienten, de las sensaciones cercanas al orgasmo que experimentan mientras dan el pecho. Puede que no estén cerca del niño, pero el mero recuerdo de la sensación de succión envía una ráfaga de calor por todo su cuerpo y la leche comienza a

fluir, generándose una situación verdaderamente incómoda si se encuentran en el trabajo o en una reunión. Sienten verdadero amor por su bebé lactante y no piensan en nada ni en nadie más.

Sin embargo, otras mujeres nunca consiguen cogerle el truco a la lactancia. El bebé llora y rechaza el pecho. Ellas lo siguen intentando, pero no acaban de encontrar el ritmo. No parece que la leche fluya. El bebé gana peso muy despacio. Los pediatras se cuestionan actualmente si la rápida ganancia de peso que se observa en bebés alimentados con biberón es una escala adecuada para medir el crecimiento natural, pero, a pesar de ello, el bebé parece siempre hambriento y la madre se siente permanentemente incompetente. Debe volver a trabajar y todavía no domina la técnica del amamantamiento ni la del sacaleches, y tampoco consigue satisfacción ni para ella ni para el bebé. No le gusta amamantar y no desea hacerlo, pero la mera idea de no dar el pecho la hace sentirse culpable, culpable hasta la médula. No se le permite expresar cómo se siente. Después de todo, la leche materna contiene neuropéptidos, células inmunizadoras y lactoferrina, así que, ¿cómo puede una madre pedirle a su hijo que renuncie al alimento perfecto, a lo mejor de ella misma? Es imposible aliviar el sentimiento de culpa materno. Una primatóloga me confesaba que se sentía culpable de las alergias de su hijo porque solo le había amamantado durante seis meses.

«El acto de amamantar, como el acto sexual, puede ser tenso, doloroso, cargado de sentimientos culturales de ineptitud y culpa —escribió Adrienne Rich—. O, también como el acto sexual, puede resultar físicamente delicioso, una experiencia balsámica, llena de una tierna sensualidad».

Amamantar al bebé es algo natural, pero, desde siempre, ha habido mujeres que no lo han hecho y resulta difícil

dirimir si fue por voluntad propia o bien se les obligó a ello. La profesión de ama de cría es muy antigua y es una de las pocas exclusivas de las mujeres. En determinadas épocas de la historia las nodrizas eran tan numerosas que competían por los puestos de trabajo y tenían que recurrir, incluso, a anunciar sus servicios. En la Florencia del Renacimiento se reunían grupos de nodrizas en mercados y festivales y cantaban lacto-cancioncillas para anunciarse: «Siempre que el niño llora / sentimos subir la leche / con energía y velocidad / cumplimos con nuestro deber». Los padres que esperaban un hijo consultaban en los manuales las características que debía satisfacer una buena ama de cría. «La nodriza ideal debe ser afable, jovial, vivaz y con buen humor, con nervios de acero; no debe ser impaciente, malhumorada, pendenciera, triste o tímida, y no debe tener tampoco pasiones ni preocupaciones —rezaba un tratado inglés del siglo XVI—. Por último, deben gustarle los niños». Aunque durante mucho tiempo solo las clases pudientes podían permitirse un ama de cría, las costumbres de las clases altas calaron en las bajas y en el siglo XVII la mitad o más de las mujeres renunciaban a alimentar a sus bebés y los entregaban a pechos ajenos para su crianza. Incluso las nodrizas más solicitadas entregaban a sus propios bebés a nodrizas más baratas para conservar sus reservas lácteas con fines profesionales. En 1780, según Marilyn Yalom, solo un 10% de los bebés parisinos eran criados en su propio hogar.

Pero las nodrizas no eran la única alternativa a la lactancia materna. Creemos que las fórmulas infantiles son un invento relativamente reciente, otra lacra del capitalismo avanzado, pero los seres humanos han alimentado desde siempre a sus crías con la leche de otros mamíferos o con gachas líquidas y comida para adultos en puré. Algunos antropólogos han sugerido que los animales que producen

leche, como las vacas y las cabras, fueron domesticados inicialmente con el objetivo de alimentar a los lactantes. Puede que los bebés chuparan la leche directamente de la ubre del animal o que se les diera con ayuda de una taza especial diseñada para el destete, cuernos de vaca o tetinas fabricadas con cuero. Se han encontrado biberones de arcilla con forma de pecho en diferentes yacimientos europeos que datan de finales del Neolítico, hacia el 3500 a. C. Muchos de los niños alimentados de este modo morían, ya fuera porque no podían metabolizar la leche de vaca o porque contraían infecciones de los animales. Según los registros parroquiales y civiles del siglo XVIII, en diversas regiones de Alemania y Escandinavia, los bebés que tomaban leche de vaca en un cuerno de dicho animal morían deshidratados en mucha mayor proporción que los bebés de esas mismas zonas que se criaban con leche materna. En cualquier caso, el esfuerzo por evitar la lactancia materna en un intento de diferenciarnos del resto de los mamíferos es muy anterior a Nestlé, Ross Laboratories y las fórmulas infantiles de leche maternizada que pregonan.

La cuestión es: ¿quién quería evitar la carga de la lactancia? En algunos casos era el propio marido el que le pedía a su esposa que no amamantara. La lactancia arruinaba unos senos bonitos. Un pecho lactante ya no era su pecho. Quería que la mujer volviera a cumplir con sus deberes conyugales, es decir, que durmiera con él. Se suponía que la mujer que amamantaba no podía mantener relaciones sexuales durante la lactancia porque se creía que la leche se formaba en el útero a partir de la sangre menstrual; de hecho, los textos medievales y renacentistas muestran un conducto que va desde el útero hasta los senos. Se creía que el coito provocaba la menstruación, lo que podía cortar el flujo de leche o contaminarlo. También se había observado que si una mujer no amamantaba a su

bebé se quedaba embarazada bastante antes. Los hombres, preocupados por tener herederos, querían esposas fértiles, y cuanto menos amamantaran, más se multiplicarían. Con semejante panorama, el empleo de amas de cría en ningún caso liberó a las mujeres para hacerlas más dueñas de sí mismas o para que se dedicaran a sus caprichos, sino que, por el contrario, la consecuencia fue que pasaban mucho más tiempo embarazadas.

Sin embargo, cuando cambiaron las corrientes políticas y médicas y se iniciaron campañas para fomentar la lactancia materna, las arengas fueron dirigidas a las mujeres, no a los hombres. En 1694, Mary Astell escribió *A Serious Proposal to the Ladies*, donde argumentaba que la lactancia materna servía para controlar el orgullo excesivo. Las mujeres no debían «creerse demasiado *buenas* para llevar a cabo lo que la naturaleza les exigía, ni tampoco por orgullo o delicadeza debían entregar al pobre pequeño al cuidado de un ama de leche», afirmó. A finales del siglo XVIII se puso de moda en Europa la lactancia materna. Jean Jacques Rousseau calificó a las mujeres que no amamantaban a sus hijos de egoístas, crueles y —¡cómo no!— desnaturalizadas. Linneo, el adalid de la glándula mamaria, condenó la utilización de las amas de cría y proclamó que tanto las madres como los hijos se beneficiaban de la lactancia materna. Las autoridades médicas advirtieron de los peligros de confiar a los hijos a un pecho ajeno, que podía alimentar a muchas bocas y no satisfacer a ninguna; y, de hecho, la tasa de mortalidad entre los niños criados por nodrizas era bastante alta. Estos tratados tenían un tono virtuoso y sermoneante: «Que no se equivoquen los maridos: que no esperen afecto de una esposa que, negándose a amamantar a sus hijos, hace añicos los vínculos más fuertes de la naturaleza», escribía en 1769 William Buchan en su obra *Advice to Mothers*. Una mujer que no «cumpla con sus deberes de madre —a través

del amamantamiento— no tiene derecho a ser esposa». Más influyente aún fue William Cadogan, cuyo *Essay upon Nursing* de 1748 se reeditó en varias ocasiones tanto en Europa como en América. Cadogan instaba a las mujeres a seguir las leyes de la «naturaleza infalible» y proclamaba que la lactancia daba problemas «solo cuando se carecía del método adecuado; si se hiciera debidamente, aquellas mujeres capaces de renunciar un poco a la belleza de sus senos obtendrían un gran placer en alimentar a sus retoños». Las madres, añadía, necesitaban los consejos de médicos como él. «En mi opinión, este asunto se ha dejado, fatalmente, durante demasiado tiempo en manos de las mujeres, que no pueden tener los conocimientos adecuados para esa tarea». Hasta Mary Wollstonecraft en su *Vindicación de los derechos de la mujer*, animaba a las mujeres a dar de mamar a sus hijos, argumentando que un marido sentiría «más placer viendo a su hijo amamantado por su madre que el que puedan proporcionarle los artificios más lascivos», y con «artificios lascivos» se refería a la exhibición de un seno no lactante. Las reconvenciones de filósofos y médicos fueron respaldadas por los poderes del Estado. En 1793, el gobierno francés decretó que si una madre no amamantaba a su hijo no tendría derecho al equivalente al subsidio de asistencia social del siglo XVIII. Un año después el gobierno alemán fue aún más lejos al obligar a todas las mujeres sanas a amamantar a sus hijos. A principios del siglo XIX, el socorro materno constituía un verdadero culto y las mujeres de clase alta alardeaban de su compromiso con la lactancia.

Aun así, algunas mujeres pusieron en tela de juicio la exaltación de la glándula mamaria. En la novela *Belinda*, escrita en 1801 por la británica Maria Edgeworth, el personaje de *Lady* Delacour relata su historia a Belinda. Su primer hijo nació muerto, explicaba, porque «no quería estar prisionera» durante el embarazo, ni abandonar su entusiasta

búsqueda de diversiones. El segundo murió de hambre durante la infancia: «En esa época, estaba de moda entre las madres refinadas amamantar a sus hijos. [...] No se hablaba de otra cosa y se revestía de sentimiento y solidaridad, de halagos y preguntas. Pero una vez pasada la novedad, me harté del asunto y, al cabo de tres meses, mi pobre hijo también enfermó —no me gusta recordarlo— y murió».

Después del siglo XVIII, la práctica de entregar a los hijos a una nodriza para que los criara no llegó a recuperar su antigua popularidad, pero algunos de los mismos pros y contras de siempre, la decadencia y el auge de la reputación de la glándula mamaria, se han retomado en el siglo XX con la llegada de las fórmulas infantiles de leche maternizada. De nuevo, los científicos médicos y las mujeres acomodadas han tomado la iniciativa en estas lides, adoptando primero la leche maternizada como un producto diseñado científicamente que iguala e incluso supera a la leche materna en cuanto a capacidad nutritiva y pureza, y rechazándola después como un pálido, y posiblemente perjudicial, sustituto de la leche materna. En Estados Unidos la oscilación ha sido radical. Antes de 1930, la mayoría de las mujeres amamantaban a sus bebés y en 1972 únicamente el 22% de las mujeres lo hacían y además solo durante las primeras semanas de vida del recién nacido. Los fabricantes de fórmulas infantiles son en parte responsables de la masiva aceptación de sus productos. Han impuesto sus botes y polvos de forma implacable y, a menudo, sin escrúpulos. Hoy mismo siguen distribuyendo muestras gratuitas en las maternidades incluso cuando las enfermeras intentan instruir a las madres primerizas en el arte de la lactancia.

Sin embargo, afirmar que las mujeres han sido embaucadas por la industria de la leche artificial equivale a suponer que son tontas, pasivas y crédulas, y que cuando se

les permite elegir libremente, su elección siempre consistirá en amamantar a sus hijos durante meses o años. Mi madre crio con biberón a sus cuatro hijos porque intentó darles el pecho, pero acabó odiándolo debido al dolor que le producía. Si hubiera tenido más apoyo e información sobre cómo amamantar, dice ahora, lo habría intentado con más empeño. Pero mi suegra, una decana de universidad jubilada que también crio con biberón a sus tres hijos, dice que lo hizo así porque no quería sentirse como un par de ubres y que no ha cambiado de opinión con los años. «La lactancia no estaba hecha para mí», declara.

El número de defensores de la lactancia materna ha aumentado de forma espectacular, especialmente entre las mujeres con estudios superiores, que actualmente amamantan a sus hijos en un porcentaje que oscila entre el 75 y el 80%. Hoy en día muchos hospitales ofrecen cursillos posparto para aprender a dar el pecho y unas cuantas empresas «progresistas» ofrecen a sus empleadas lugares específicos donde pueden dar de mamar a sus hijos o alimentarlos con biberones de leche materna previamente extraída con un sacaleches. La lactancia materna es signo de distinción e incluso resulta *sexy*. La antigua congresista Susan Molinari organizó un espectáculo cuando dio de mamar a su bebé mientras seguía resolviendo asuntos por teléfono. En 1998, el periódico *New Yorker* celebró el día de la madre con una portada en la que aparecía una trabajadora de la construcción con mono y casco que amamantaba a su hijo sentada sobre una viga que dominaba la ciudad.

La moda apuesta decididamente por lo bueno, puesto que los niños se desarrollan muy bien con la leche materna y cualquier periodo de lactancia, por breve que sea, es mejor que nada. Y sin embargo, el tono de algunas publicaciones estilo Liga de la Leche suena sospechosamente similar al de

los tratados de Cadogan y Rousseau: crítico y absolutista. Hiromo Goto, un novelista japonés-canadiense, escribió un relato breve que se publicó en la revista *Ms.* en otoño de 1996 y que trataba sobre una madre a la que no le gustaba amamantar. El personaje describe las semanas de dolor interminable, los pezones agrietados y sangrantes, la sensación de hinchazón de las mamas, la presión del marido y de la suegra para que siguiera intentándolo a pesar de todo. «Ya verás, todo irá mejor, será más fácil, será maravilloso. ¡Lo haría yo mismo si pudiera!», decía ofendido el marido. En la fantasmagórica escena final, ella se despierta a las tres de la madrugada, se corta los pechos hinchados, se los pega al torso de su marido y después se da media vuelta y se queda dormida plácidamente. Los lectores de *Ms.* se sintieron indignados y amenazaron con cancelar sus suscripciones. «Ya es bastante difícil encontrar apoyo social para la lactancia materna como para presentarla, además, desde una perspectiva tan extremadamente negativa en una revista "feminista"», escribió una lectora. «Aunque ciertamente apoyo el derecho de cualquier mujer a hacer lo que quiera con su cuerpo, una decisión así debe tomarse disponiendo de información exhaustiva y exacta», comentó otra. «Las mujeres no tienen demasiadas oportunidades de aprender este arte femenino [de amamantar] en una cultura donde la lactancia materna no se fomenta». En otras palabras, una mujer puede hacer lo que quiera siempre y cuando haga lo correcto: amamantar indefinidamente y a cualquier precio.

¿No podríamos dejar de lado la polémica y ejercer un poco más la compasión maternal? En el mundo real, en el que los dos miembros de la pareja trabajan fuera de casa, la mayoría de las mujeres dan de mamar a sus bebés durante las primeras semanas o meses de vida del bebé y después complementan o reemplazan totalmente la leche materna

con leche maternizada. Como todas las mujeres a lo largo de la historia, intentan hacerlo lo mejor posible dentro de las limitaciones impuestas por el trabajo, las obligaciones y los deseos. Son generosas y egoístas, mamíferos y magos, y fluyen y dejarán de fluir. Hagan lo que hagan, siempre se sentirán culpables por no hacer lo suficiente y desearían poder beber también del pecho de María o de Hera para convertirse así en madres inmortales cuyos hijos vivieran eternamente.

CAPÍTULO

9

Una cesta gris y amarilla

El generoso ovario

El ovario no es hermoso. La mayoría de los órganos internos zangolotean y brillan con una tonalidad rosácea. El ovario, en cambio, es gris. Hasta el ovario más sano tiene un aspecto enfermizo y falto de sangre, como si hubiera perdido la esperanza. Tiene el tamaño y la forma de una almendra sin cáscara, pero una almendra irregular y rugosa. Está cubierto de marcas y cicatrices, puesto que cada ciclo ovulatorio deja tras de sí una mancha blanca allí donde un folículo ha sido vaciado de su contenido. Cuanto mayor sea la mujer, más cicatrices presentarán sus ovarios. Podría argumentarse que los ovarios no son visualmente menos atractivos que sus homólogos masculinos, los testículos, pero no es una comparación demasiado halagadora; recordemos que en *La campana de cristal*, Sylvia Plath comparaba los testículos con mollejas de ave.

Así que el ovario no es bonito. Es gris, está lleno de cicatrices y su superficie es grumosa como la de un copo de

avena. No cabía esperar otra cosa de un órgano que trabaja tan duro, atendiendo a las dispares aunque coincidentes necesidades de lo conocido y lo posible. El ovario es una vaina, el domicilio de nuestra porción fija de óvulos, y se supone que debemos utilizar algunos de ellos, en vista de que la vida lucha por perpetuarse. El ovario es de color gris porque es el único órgano residente en la cavidad pélvica que no está recubierto por el rosado peritoneo, la mullida membrana que envuelve y protege a otros órganos. El ovario no puede estar envuelto porque debe renunciar a sus pertenencias con demasiada frecuencia. Entrega sus óvulos, es cierto, pero también otras muchas cosas. Cede una especie de pudin, una tapioca amarillenta de hormonas que alimenta el ciclo reproductivo y los órganos que poseemos. El ovario funciona como un puente fisiológico y alegórico entre la estasis y la sexualidad, entre la anatomía y la conducta. A través de sus emisiones hormonales periódicas, el ovario se nos da a conocer. Ya hemos hablado del óvulo. Echemos ahora un vistazo a la cesta que lo contiene.

Tal como observaron Freud y muchos otros, los niños más pequeños son más sexuales que los que ya van a la escuela. Una niña de 3 o 4 años juega espontáneamente con su cuerpo y con el de los adultos. Le gusta explorar su vagina, su clítoris, su ano o cualquier otro orificio o protuberancia que encuentre y, para escándalo de sus horrorizados e hipersensibles progenitores, puede que incluso intente tocar el pene de su padre. Es «polimorfamente perversa», como la describió cariñosamente Freud. En caso de que experimente el denominado complejo de Electra —el equivalente femenino del complejo de Edipo, cuando la niña se enamora del padre y se enfrenta a la madre—, lo hará durante esta lasciva etapa infantil.

El interés de las preescolares por el sexo es un reflejo de la fisiología y del extraño diálogo intermitente entre las

gónadas y el área del cerebro que las supervisa. Hasta que los niños y niñas tienen 3 o 4 años de edad, una estructura del hipotálamo conocida como la hormona liberadora de gonadotropinas emite pulsos generadores en los que se segregan diminutas ráfagas de hormonas reproductoras. Es como un faro cuyo destello se proyecta de forma lenta pero inexorable en la niebla; cada noventa minutos aproximadamente se emite una nueva ráfaga de hormonas. Los ovarios de la niña responden al pulsátil mensaje segregando a su vez pequeñas cantidades de hormonas ováricas. Nada serio todavía, nada como para que crezcan los pechos o comience a ovular, pero la niñita se muestra algo juguetona y erotizada. Su cuerpo, todos los cuerpos, le fascinan.

Al final de esta etapa infantil, mediante un mecanismo que sigue siendo en gran parte un misterio, el pulso generador deja de emitir a nivel cerebral. El reloj se para. Deja de emitir señales hormonales. También los ovarios guardan silencio y se retiran a hibernar. Por este motivo, y también bajo la tutela de las expectativas sociales, la niña parece volverse remilgada, se avergüenza fácilmente de las funciones fisiológicas y la propia idea de tocar el pene de su padre, o cualquier pene, o cualquier parte de cualquier niño, le produce arcadas. Durante más o menos los siete años siguientes será una criatura asexual y *agonadal*, alegre y despreocupada, como cuando se está de viaje: se han dejado atrás una serie de preocupaciones y todavía no hay que dar la bienvenida a las nuevas.

Los primeros indicios de la reanudación de las preocupaciones y la perversidad aparecen hacia los 10 años, pero no como resultado de la actividad gonadal, sino a petición de otro conjunto de órganos: las glándulas adrenales, unas estructuras muy vascularizadas situadas encima de los riñones como si fueran un sombrero de pastel

de cerdo. El descubrimiento de la influencia de las glándulas adrenales en los albores de la adolescencia es muy reciente. Estas glándulas segregan adrenalina, la mecha que enciende el barril de pólvora, y también pequeñas dosis de hormonas sexuales. Las adrenales maduran en torno a los 10 años de edad, momento en el que niños y niñas suelen empezar a fantasear sobre el sexo y a enamorase obsesivamente de sus compañeros de clase, estrellas del pop o profesores. Puede que el cuerpo de una niña de 10 años sea prepubescente, pero su cerebro ha cargado las pilas y vuelve a ser erótico. (¿Os acordáis? ¡Yo sí! Recuerdo cuando, en clase de quinto, un chico que estaba sentado a mi lado dejó caer su lápiz al suelo. Se agachó para recogerlo y, para incorporarse, se agarró a mi pierna. Nunca había sentido nada especial por ese muchacho, de hecho era pequeñajo, parecía tener menos de 10 años, pero en ese momento sentí una sacudida de placer por todo mi cuerpo y pensé: ¡esto del sexo me va a gustar!) Cuando las adrenales han hablado ya no hay vuelta atrás, y la ansiedad y el ruido no dejan de aumentar. El cuerpo seguirá las directrices de la mente y adquirirá carácter sexual.

Hacia los 12 años de edad, el pulso generador del hipotálamo resucita, se desinhibe, y vuelve a segregar paquetes de hormonas. Del mismo modo que desconocemos el motivo por el que se detiene antes del jardín de infancia, ignoramos también por qué comienza a hacer tictac de nuevo. Tal vez lo estimulen las señales procedentes de la glándula adrenal, o quizás la culpable sea la grasa, dado que sus células segregan una molécula señalizadora llamada leptina que, según ciertos experimentos, es el interruptor que pone en marcha el reloj cerebral. Es posible que el cerebro estime la disposición reproductiva en función del contenido en grasa de la niña y que esta deba alcanzar un determinado nivel de grasa, un cierto peso, antes de ser

capaz de ovular. Suele decirse que, por regla general, la niña entra en la pubertad cuando alcanza aproximadamente los cuarenta y cinco kilos de peso, con independencia de su altura o incluso de su edad. Las niñas obesas tienen la regla antes que las delgadas o las atléticas. Si una cuarta parte de esos cuarenta y cinco kilos es grasa, estamos hablando de algo más de once kilos de este material, que representan una reserva energética de ochenta y siete mil calorías. Un embarazo requiere del orden de ochenta mil calorías, por tanto, en teoría, es posible que el cerebro evalúe los niveles de emisión de leptina en función del crecimiento del tejido adiposo de la niña y que ponga de nuevo en marcha su metrónomo a partir de la señal de los cuarenta y cinco kilos.

Sea cual sea el desencadenante, la cuestión es que el reanimado hipotálamo es ahora mucho más fuerte que en la época del parvulario. Y aún más fuertes son los ovarios, los sacos grises que guardan las perlas de la familia. Están listos para funcionar. Las adrenales ya han dado lo máximo de sí mismas, pero los ovarios no conocen límites. Son la principal fuente de hormonas sexuales, que dotan al cuerpo de carácter sexual. Antes incluso de poder ofrecer un óvulo viable, los ovarios son maestros en servir hormonas sexuales, las que hacen que aparezca el vello púbico, que crezcan los pechos y las caderas, que se ensanche la pelvis y que, finalmente, fluya la sangre menstrual.

Si el lector o la lectora lleva años —como yo— leyendo acerca del ciclo ovulatorio, lo encontrará tedioso. Todos hemos visto los gráficos del aumento y la disminución de los niveles hormonales, a los que, además, se les otorgan rancios nombres que en nada recuerdan a las sensaciones o ideas que tengamos sobre nuestro cuerpo: hormona luteinizante (LH), hormona folículo-estimulante (FSH), o el peor de todos ellos, ya mencionado anteriormente, hormona

liberadora de gonadotropinas (GnRH). ¡El ciclo parece ajeno a la *ciclista*!

Por favor, dejemos a un lado la intolerancia. Lejos de ser aburrido, el ciclo menstrual es dinámico y atlético. Al describirlo, corro el riesgo de parecerme a los anatomistas victorianos, que se quedaban pasmados ante el ciclo ovárico. A algunos les fascinaba, a otros les repugnaba, pero todos escribieron sobre él como en las novelas góticas y encontraron en la rotura folicular mensual y en la emisión posterior de sangre otra razón más para apiadarse del bello sexo, el mejor, el herido y maltratado. El padre de la patología moderna, Rudolf Virchow, comparaba el estallido del folículo con la dentición y el óvulo que se abre camino hacia la superficie del ovario con el diente que brota y se asoma por las encías, causando dolor y «una fuerte alteración de la nutrición y de la fuerza del nervio». Los médicos franceses comparaban la ovulación con la ruptura de un absceso agudo, mientras que Havelock Ellis veía la liberación mensual de un óvulo como un «gusano» que «carcome periódicamente las raíces de la vida». Según el análisis del historiador Jules Michelet, Thomas Laqueur escribe: «La mujer es una criatura “herida cada mes” que sufre constantemente el trauma de la ovulación, trauma que a su vez ocupa el centro de la fantasmagoría psicológica y fisiológica que domina su vida». Puede que el ovario tenga el tamaño de una almendra, pero para los médicos victorianos que lo observaban era más bien una almendra amarga.

Para mí, la hinchazón del folículo ovárico y la posterior liberación del óvulo no tienen un carácter tan macabro y tampoco los veo como una carnicería, sino como actos relacionados con la reproducción, el optimismo sexual y las emociones fuertes. El folículo se hincha de igual modo que el lóbulo de la mama se llena de leche, los conductos

lagrimales se llenan de agua salada o los genitales se congestionan durante la excitación sexual para después estallar, liberándose la tensión cuando los fluidos vitales desbordan sus límites.

Tomemos como punto de partida el primer día del ciclo ovulatorio (al que habitualmente denominamos ciclo menstrual porque podemos ver la sangre, pero no así el óvulo). El día uno es el primer día de la menstruación, un momento de tranquilidad para los ovarios, ya que no liberan óvulos y generan muy pocas hormonas sexuales, si es que generan alguna. Calma abajo significa frenesí arriba, en el pulso generador del hipotálamo, que, ante las escasas señales de producción hormonal procedente de los ovarios, se acelera. El hipotálamo envía su mensajero, la hormona cerebral GnRH, quien, a su vez, estimula la glándula pituitaria situada justo debajo del hipotálamo. La pituitaria segrega su propio paquete de hormonas y volvemos de nuevo a las jóvenes damas grises, las vainas. Las señales procedentes de la pituitaria las despiertan. Las vainas son un conjunto de folículos, unos pequeños nidos que encierran, cada uno de ellos, un óvulo inmaduro, igual que las celdillas del panal encierran las larvas de abeja en una colmena. Cada mes, unos veinte folículos y sus ovocitos correspondientes reciben el toque de diana del cerebro y comienzan a dilatarse y a madurar. Son como jóvenes aspirantes a estrella en una audición, con la cabeza llena de pájaros. Finalmente, hacia el décimo día, se toma la decisión y uno de los folículos es elegido para el papel. Solo su óvulo continuará hasta fructificar, hasta llegar al punto de ovulación. (Algunas veces ocurre que madura más de un óvulo en un mismo ciclo, de ahí que nos encontremos con hermanos mellizos o trillizos, camadas humanas.) Nadie sabe cómo se efectúa la selección. Es posible que el folículo ganador sea simplemente el que ha crecido más rápido

desde el principio, o puede que haya dejado pistas desde el primer momento de la valía genómica de su ovocito y por ello haya resultado seleccionado para el puesto. Sea como sea la criba, el resto de los folículos reconocen su derrota, ya que el décimo día dejan de crecer y comienzan a marchitarse, llevándose con ellos a sus óvulos rechazados. El folículo elegido, en cambio, persiste. Su óvulo madura y sus cromosomas se organizan mediante la meiosis. Al final, el folículo se ha dilatado tanto, es tan enorme, que llega a medir 2,5 cm de ancho por 1,25 cm de alto.

La dilatación del panal ovárico es un acto exhibicionista. Verdaderamente es digno de atención. Las trompas de Falopio, esas preciosas plumas de mar rosadas, siguen el espectáculo con sus extremos en forma de plumero. A medida que los folículos crecen, las trompas peinan la superficie de los ovarios con firmeza e insistencia, buscando pistas; el sobre, por favor, ¿cuál será el folículo elegido? Las trompas son extraordinariamente sensibles, son como los tentáculos de un pulpo, o como tubos de aspiradora. Y, aunque cada trompa se suele ocupar del ovario más cercano, una trompa puede, en caso de necesidad, cruzar la cavidad pélvica hasta tocar el ovario contrario. Esto es lo que ocurre en las mujeres con endometriosis, por ejemplo, cuando una de sus dos trompas está bloqueada por una maraña de tejido uterino extraviado y no puede tomar muestras de su vaina. La trompa opuesta asume entonces el cometido de controlar y aspirar la superficie de ambos ovarios, de manera que cuando el óvulo elegido esté listo, ya sea en uno u otro ovario, la solitaria trompa móvil estará ahí para atraparlo.

La señal definitiva para la ovulación, para la expulsión del óvulo, procede nuevamente del cerebro y se produce aproximadamente entre el duodécimo y el decimocuarto día del ciclo mediante la emisión, por parte de la glándula

pituitaria, de un chorro de hormonas luteinizantes. La oleada hormonal convence al folículo de que se abra. A veces, en la ruptura se libera un poco de sangre, las manchas de la ovulación, que pueden ir acompañadas de leves dolores abdominales, los dolores intermenstruales. El óvulo navega hacia el exterior, hacia las fimbrias, los dedos de la trompa de Falopio que le aguardan. Las fimbrias, a su vez, están recubiertas de unas protuberancias vellosas que se mueven de forma rítmica y sincrónica creando una corriente que succiona el óvulo hacia el interior de la trompa, la madriguera de la fertilidad.

(Toda mujer que haya utilizado un kit de predicción de la ovulación cuando intenta quedarse encinta conoce el pico de la hormona LH, porque es justamente su detección la que le indica: haz hoy el amor, cuanto antes, el óvulo está listo para salir. Sin embargo, hay dudas razonables de que el máximo de la hormona LH coincida con el momento óptimo para la fecundación. Un exhaustivo estudio sobre pautas de fertilidad publicado en 1995 reveló que el día de la ovulación es el último día en el que la concepción es posible y que la mayoría de los embarazos se producen tras un coito que tuvo lugar uno, dos o hasta cinco días antes de la ovulación; el esperma está diseñado para durar varios días y puede necesitar tiempo para llegar al óvulo. Este descubrimiento resultó sorprendente. Los expertos en fertilidad pensaban que la mujer disponía de uno o dos días para concebir una vez roto el folículo, pero no es así: el óvulo emancipado es demasiado sensible para este mundo o es un obseso de la puntualidad. En cualquier caso, su vida extrafolicular no dura más de unas pocas horas. Por tanto, si esperamos a alcanzar el máximo de hormona LH para hacer el amor, puede que el esperma llegue demasiado tarde. La fiesta ha terminado. El óvulo se ha desvanecido.)

En la cesta gris, el folículo roto sigue vivo. No es una herida o una brecha, sino que, en cierto modo, es una nueva madre, una madre *posparto* dentro de una madre *preparto*. Ha dado a luz un óvulo y ahora buscará el modo de alimentarlo. El folículo se dedica a producir hormonas. Las células que revisten la hendidura se hinchan, se llenan de colesterol y se vuelven suaves y amarillas, como si fueran mantequilla o natillas. Forman el cuerpo lúteo, que significa «cuerpo amarillo». El cuerpo lúteo genera grandes cantidades de progesterona y una cantidad moderada de estrógenos, y dichas hormonas se desplazan por el torrente sanguíneo y estimulan el útero, provocando el crecimiento de la pared que lo reviste, y también los pechos, produciéndose cierta hinchazón y dolor. Las paredes uterinas engrosadas podrían dar sustento al producto del folículo, el óvulo, en caso de que este fuera fecundado y estuviera destinado a sobrevivir, y las glándulas mamarias podrían alimentarlo cuando creciera y cruzara al otro lado.

Si se produce el embarazo, el cuerpo lúteo seguirá vivo a lo largo de la gestación. Durante los primeros cuarenta y dos días, sus hormonas son esenciales para la supervivencia del feto, pero el cuerpo amarillo persiste aún después de que el feto haya construido su placenta y esta haya asumido la tarea de sintetizar las hormonas de la gestación. Sigue siendo el folículo dominante, la reina coronada, y mantiene castigados en los ovarios a los folículos inmaduros. Después de todo, ¡a nadie le gustaría ovular durante el embarazo!

Pero el cuerpo lúteo no es solo patrimonio del posible embrión, sino que, mientras existe, también cuida de la madre. Su grueso tejido amarillo derrama hormonas y dichas hormonas impregnan todos los órganos de su cuerpo adulto, los huesos, los riñones, el páncreas y el cerebro. El cuerpo de la madre se aprovecha del festín del ovario igual que los indios norteamericanos aprovechaban un búfalo, utilizando

cada esquirla de hueso y cada hebra de tendón para alimentarse, guarecerse y calentarse.

En ausencia de embarazo, el cuerpo lúteo retrocede diez días después de la ovulación. El folículo que una vez atrajo el abrazo y la succión de una trompa de Falopio atrae ahora la atención de los macrófagos, las células del sistema inmunológico que limpian los tejidos muertos y moribundos del cuerpo. Sobre la hendidura se forma tejido fibroso y el cuerpo lúteo se convierte en el *corpus albicans*, el cuerpo blanco, otra cicatriz sobre el rostro de la experiencia.

El ciclo ovulatorio es una cuestión fisiológica y se produce más o menos por sí mismo. Sin embargo, no es completamente ajeno a la mujer. No debemos cometer el error de pensar que no tiene nada que ver con el cuerpo. Por el contrario, los ovarios, carentes de peritoneo y continuamente en contacto con el cerebro y el cuerpo, son bastante sensibles a nosotras, el entorno en el que viven. La primera mitad del ciclo es la etapa más influenciable. Las mujeres tienen ciclos ovulatorios de duración muy variable, desde ciclos breves de tres semanas hasta ciclos de cuarenta días, y la mayor parte de dicha variabilidad se concentra en los días que transcurren entre la menstruación y la ovulación. Una vez que el óvulo es expulsado, el ciclo se vuelve mucho más predecible. Dura aproximadamente dos semanas, un día o dos arriba o abajo. Antes de la ovulación, el ovario es como un tribunal de apelación: atiende ruegos y escucha declaraciones de dudas y desmentidos. Se deja aconsejar por una serie de señales —procedentes del cerebro, de tejidos cercanos, de tejidos distantes— sobre si debe ovular o vegetar. Cuando tenemos la gripe, por ejemplo, puede ser que no ovulemos o que tardemos más en ovular que cuando nos encontramos bien. Este retraso podría ser consecuencia de un aviso de crisis enviado a los ovarios por el sistema inmunológico. Recordemos que, en

circunstancias normales, los macrófagos son atraídos hacia un folículo posovulatorio y ayudan a blanquear el cuerpo amarillo para convertirlo en cuerpo blanco. Durante una enfermedad, la población de macrófagos y otras células del sistema inmunitario se dispara. Parte de estas células sobrantes pueden agruparse sobre el ovario, interrumpiendo la maduración de los folículos e incluso tragándose a uno o dos de ellos. Otra posibilidad es que los cambios inmunitarios inhiban de forma indirecta la ovulación, ralentizando el pulso generador cerebral o la subsiguiente emisión de secreciones desde la pituitaria. Sin entrar en detalles, no es un mal sistema. Si estamos gravemente enfermas, necesitamos centrar todas nuestras energías en recuperarnos. No podemos permitirnos el lujo de desviarlas con un embarazo.

Todavía no se sabe con certeza si, en ausencia de una enfermedad manifiesta, el estrés o la ansiedad pueden inhibir el funcionamiento del ovario. La sabiduría popular dice que sí. Los amigos y parientes suelen aconsejar a las parejas estériles que se relajen. Tomáoslo con calma, dicen, y ya veréis cómo lo conseguiréis enseguida. Pero estamos ante un debate como el del huevo y la gallina: ¿es el estrés el que causa la esterilidad o es la esterilidad la que causa estrés? La mayoría de los datos experimentales sobre este tema se reducen a anécdotas. Por todas partes oímos historias de mujeres estériles que dejan sus trabajos agobiantes y se quedan embarazadas enseguida, así como de parejas que, tras varios años intentando concebir, deciden finalmente adoptar un bebé y a las pocas semanas de tenerlo en casa se produce, como por arte de magia, el tan deseado embarazo. En cambio, no solemos oír la historia opuesta, la de las mujeres que se quedan embarazadas en situaciones de estrés intenso, como en épocas de guerra o tras sufrir una violación. Los estudios clínicos sobre los

beneficios de los programas de reducción del estrés en el tratamiento de la fertilidad no ofrecen resultados únicos. Algunos sugieren una mejora significativa en las tasas de concepción, mientras que otros indican poca diferencia o ninguna. Los primatólogos que investigan por qué en algunas especies de monos, como el titi de mechón blanco, las hembras subordinadas dejan de ovular en presencia de la hembra alfa, han descubierto, para su asombro, que las clásicas hormonas del estrés no tienen nada que ver con la inhibición de la fertilidad. Los investigadores supusieron en principio que la hembra dominante intimidaba tanto a sus subordinadas que los cuerpos de estas segregaban hormonas del estrés, como el cortisol, que las dejaban temporalmente estériles. Pero resultó que no era así: las muestras de orina de las monas revelaban una concentración casi indetectable de hormonas de estrés en las hembras subordinadas. De hecho, parecía que era más bien al contrario: cuando una hembra joven se alejaba del territorio de la hembra alfa, sus niveles de cortisol aumentaban vertiginosamente y ello se traducía en una desconocida capacidad para ovular.

El «estrés» suele ser uno de esos terroríficos asuntos que se convierten en una fuente inagotable de estrés para quienes los estudian. No hay acuerdo en cuanto a su definición, en cómo medirlo o en dónde está el límite a partir del cual puede considerarse excesivo. Cuando la sensación de impotencia se apodera de nuestras vidas, un mínimo de estrés puede desquiciarnos. Si, en cambio, sentimos que tenemos el control sobre nuestras vidas, estamos ávidos de estrés. Podemos llegar a convertirnos en adictos al estrés y tratar de mantener un estado de emergencia permanente para obtener la dosis de estrés necesaria.

Aparte de las críticas procedentes de la familia política y las inminentes fechas tope de entrega, existen otras vías

mediante las cuales el mundo exterior puede incidir en el funcionamiento interno de los ovarios, en la composición hormonal de los folículos en desarrollo, en la curvatura, torsión y succión de los emplumados oviductos. Uno de los ejemplos más célebres y llamativos del modo en que las circunstancias externas pueden influir en el oscilador privado de la mujer es el fenómeno conocido como «sincronía menstrual»: la posibilidad de que mujeres que viven cerca unas de otras se transmitan una misteriosa señal —una sustancia química inodora y volátil llamada feromona— que acaba armonizando sus ciclos. Esta idea fue formulada originalmente en 1971 por Martha McClintock, que a la sazón era estudiante de biología en Harvard y que en la actualidad trabaja como bióloga en la Universidad de Chicago. En un artículo de investigación publicado en la prestigiosa revista *Nature*, McClintock presentó un conjunto de datos sobre los ciclos menstruales de varios grupos de compañeras de habitación en un *college* femenino. Las estudiantes habían comenzado el semestre con ciclos menstruales distribuidos aleatoriamente a lo largo del mes, tal como suele ocurrir normalmente. Durante el transcurso del año académico, los ciclos de las compañeras de habitación fueron convergiendo gradualmente. Pasados siete meses, las fechas de comienzo de la menstruación de las compañeras de cuarto se habían aproximado un 33% frente a la dispersión inicial, mientras que no se observaban indicios de sincronía menstrual entre las estudiantes pertenecientes al grupo de control, es decir, chicas que no compartían habitación. El artículo de McClintock tuvo una enorme repercusión tanto en círculos científicos como en círculos no especializados. Los resultados cuadraban perfectamente con las observaciones personales de muchas mujeres, con la sensación de que las madres y sus hijas adolescentes, las hermanas, las compañeras de habitación y

las parejas de lesbianas comparten un misterioso inicio común, un asalto simultáneo a la caja de tampones, una hermandad de sangre.

Los estudios posteriores sobre sincronía menstrual, sin embargo, no fueron tan concluyentes. Algunos confirmaron la tesis original, pero otros la refutaron. Según una revisión de los estudios sobre sincronía menstrual publicados durante el periodo 1974–1999, en dieciséis de dichos estudios se han encontrado pruebas estadísticamente significativas de la presencia de sincronía y en diez de ellos no. Algunos estudios han revelado la existencia de asincronía o incluso de antisincronía: a medida que transcurrían los meses, las compañeras de habitación empezaban a estar *menos* armonizadas en sus periodos en lugar de estarlo más, hasta alcanzar, en algunas ocasiones, una oposición diametral. Es como si las mujeres se indicaran unas a otras: antes no teníamos nada en común, de modo que dejémoslo así.

McClintock es una mujer enérgica, rigurosa y entusiasta que se pone llamativos pañuelos sobre jerséis de cachemir y complementos originales, como calcetines gris perla con dibujitos de peces negros. Investiga cómo influye el entorno en la fisiología, cómo la educación le da un codazo a la naturaleza. Estudia, por ejemplo, el impacto que tiene la actitud mental en el curso de una enfermedad, cómo la convicción de que *podemos* ponernos bien puede influir en que *nos pongamos* bien. Investiga también el efecto que tiene el aislamiento social sobre la salud. Como norma general, una situación de soledad continuada afecta de forma negativa a la salud de los animales sociales; las incógnitas son por qué ocurre así y cómo podemos medir esa mala salud e identificar su origen, el punto de inflexión entre el aparente misticismo y los cambios fisiológicos mensurables. McClintock insiste en que la sincronía

menstrual es real, pero afirma que la historia no se acaba ahí. Me explica que la gente, ante la idea de la sincronía menstrual, se limita a una interpretación muy maniqueísta: o los periodos de las mujeres que viven juntas convergen de un modo estadísticamente significativo y la sincronía menstrual existe o no convergen y toda la teoría es una bobada.

«La gente se centra en la sincronía menstrual como si fuera el fenómeno principal porque es una idea fascinante —afirma—, pero nunca insistiré lo suficiente en que es solo la punta del iceberg. Es solo un aspecto más del control social de la ovulación. En las criaturas sociales —continúa McClintock—, la fertilidad, la ovulación y el nacimiento tienen lugar en el contexto del grupo. Puede que las trompas de Falopio actúen como pequeñas ventosas, pero no concebimos ni gestamos en el vacío. Estamos a merced de la tribu, y nuestros cuerpos, que lo saben, responden en consecuencia. A medida que cambia la dinámica del grupo cambian también nuestras reacciones. Ovular en sintonía con nuestra cohorte femenina puede favorecernos en determinadas circunstancias y constituir una traba en otras». McClintock y sus colegas han descubierto que las ratas hembras pueden emitir feromonas que inhiben la fertilidad en otras hembras y feromonas que la aumentan. «Estas feromonas pueden producirse en diferentes fases del ciclo reproductivo y también durante el embarazo y la lactancia —afirma McClintock—. Las hembras envían distintas señales dependiendo de su estado y las hembras que viven con ellas responden de diversas maneras. En algunos casos se produce la sincronía y en otros no».

El trabajo con ratas ha revelado innumerables detalles y da una idea de los matices que pueden existir en el diálogo entre el ovario y la sociedad. Por norma general, las ratas hembras de un determinado grupo se esfuerzan por ovular y

concebir con una diferencia de una o dos semanas como máximo. Mantienen un ritmo gestacional razonablemente acompasado, de manera que cuando todas han parido pueden amamantar juntas, formando una masa ratonil violenta y chillona. No son precisamente unas candorosas comunistas, sino ratas comunes, el tipo de hoscos y dentudos animales carroñeros que encontramos en basureros y cloacas. Pero resulta que, criando en comunidad, todas y cada una de las hembras se benefician. Emplean menos tiempo y energía dando de mamar del que emplearían si tuvieran que atender solas a su prole y sus crías son, comparativamente, más gordas y sanas cuando las destetan. La sincronía, en consecuencia, es la situación óptima. Y si por algún motivo una rata aborta o pierde a su camada poco después del parto, hará lo que las ratas tanto detestan hacer: esperar antes de reproducirse de nuevo. La hembra esperará las señales de sus hermanas lactantes. Debe poner de nuevo en hora su reloj para sincronizarlo con el de ellas.

Pero aún hay más aspectos de las ratas que nos permiten explicar cómo la sociedad influye en la biología. Si, por la razón que sea, una hembra rompe la sincronía con el grupo y concibe por libre, su propia sensación de asincronía reproductiva la afectará profundamente. Acabará dando a luz una camada compuesta básicamente por hembras en lugar de la habitual, compuesta por la mitad de machos y la mitad de hembras, de una rata armoniosa. Y esto es una realidad. La nueva madre tendrá que vivir y amamantar rodeada de otras hembras que se encuentran en otro momento del reloj biológico y que, por tanto, tendrán crías mucho mayores que la camada recién nacida. Las crías más mayores son reputadas buscadoras de leche, y no hay leche más dulce y nutritiva que la de un pecho recién iniciado en la lactancia. Robarán gran parte de la leche de la madre

primeriza y esta poco podrá hacer para evitarlo. Como resultado, parte de su prole indefensa morirá de hambre y si solo van a sobrevivir una o dos de sus crías, lo mejor es que sean hembras. Entre las ratas (como entre otras muchas especies), las hijas son el sexo seguro y los hijos son el sexo de alto riesgo. Las hijas son bonos del Estado; los hijos, bonos basura. Una rata macho puede copular compulsivamente, batir el récord de bebés y convertir a su madre en una abuela rica y triunfante, pero también puede fracasar por completo, no inseminar a nadie y clausurar su linaje. Por el contrario, es muy improbable que una rata hembra no tenga descendencia. Puede que tenga pocas crías a lo largo de su vida, pero alguna tendrá. En tiempos difíciles y perspectivas desalentadoras es mejor invertir en hijas, puesto que mantendrán vivo el linaje. He aquí un extraordinario ejemplo de cómo el exterior se abre camino a empellones hasta las cámaras más recónditas, hasta el útero. La hembra encinta percibe su propia asincronía y el estatus de su grupo social y del pecho comunal, y, de algún modo, traduce esa información sensorial en una tendencia contraria a los fetos masculinos, reabsorbiéndolos hacia el interior de su cuerpo antes de invertir en unos cuidados que posiblemente no lleguen a dar su fruto. Ante el riesgo, su cuerpo busca garantías. Le da hijas.

En 1998, el equipo de McClintock publicó de nuevo un importante artículo en la revista *Nature* confirmando que nosotras, las hembras humanas, también tenemos algo de ratas, y que nuestros ovarios son también susceptibles al influjo de la *Weltanschauung*[18] del grupo. Los científicos demostraron que si se realizan frotis de las axilas de mujeres en distintos momentos del ciclo ovulatorio y se aplican las muestras a los labios superiores de otras mujeres, las secreciones de las donantes pueden actuar como feromonas, como señales químicas inodoras. Las secreciones o bien

aceleraron o bien ralentizaron los ciclos de muchas de las mujeres expuestas a ellas, aunque no de la totalidad. Las muestras de axila correspondientes a mujeres que se encontraban en el inicio de su ciclo, en la fase folicular, antes de la ovulación, provocaron un acortamiento de los ciclos de las mujeres receptoras, es decir: las beneficiarias ovularon varios días antes de lo que cabía prever según los registros anteriores de sus ciclos. Si, por el contrario, las muestras se recogían más tarde, hacia el momento de la ovulación, las feromonas alargaban el ciclo de las mujeres que habían recibido el tratamiento, es decir: las receptoras ovulaban varios días después de lo previsto a partir de la duración habitual de sus ciclos. Las muestras de feromonas recogidas aún más tarde, una vez que las donantes ya habían ovulado —durante la fase luteínica del ciclo, que precede a la menstruación— no tuvieron impacto en uno u otro sentido en las receptoras.

No todas las mujeres experimentaron la influencia de las feromonas, pero sí las suficientes para revestir a los resultados de una sólida relevancia estadística y demostrar con firmeza que las feromonas humanas existen. Lo que podemos observar en este experimento cuidadosamente controlado es que las mujeres pueden acelerar y ralentizar los ciclos y que pueden responder a otras mujeres de diversas maneras, aunque siempre de forma inconsciente, sin saber por qué, sin gozar siquiera del beneficio del olfato, ya que las mujeres que participaron en el estudio afirmaron no haber olido nada cuando les aplicaron la muestra bajo la nariz salvo el aroma del alcohol utilizado como preparación para realizar el frotis. Los resultados también explican la ambigüedad de los estudios sobre sincronía menstrual, que unas veces han sido positivos y otras, negativos: como las señales de las feromonas pueden tanto acercar como alejar los ciclos de las mujeres en función del momento del mes en

el que dichas señales se produzcan, los estudios que simplemente buscaban la sincronía total pasaron por alto las pautas asíncronas emergentes, igualmente importantes.

Pero, ¿cuál es la ventaja de este control social de la ovulación? ¿Qué hay de bueno en que otras mujeres acepten coordinarse con nosotras o que, por el contrario, rechacen la conexión reproductiva? No lo sabemos. Solo podemos especular. Debemos desarrollar nuestra imaginación en todas direcciones. Debemos pensar más allá de las fases lunares y de la simple ovulación y menstruación, y tener en cuenta los meses que las mujeres pasan embarazadas y los meses o los años que pasan amamantando, y los olores y las pistas que pueden emitir durante esos prolongados estados. Debemos pensar asimismo en nuestra relación emocional y política con las mujeres que cohabitan con nosotras y hasta qué punto es de camaradería, de rivalidad o de franco desinterés. Si nos sentimos cómodas con las mujeres de nuestro entorno más íntimo, es muy probable que la sincronía mensual surja más fácilmente. Sentirse segura es estar dispuesta a asumir el riesgo de ser fecundada. Es más fácil concebir cuando la ovulación es regular, y una manera de encarrilar el ciclo, de estabilizarlo, es prestar atención a la frecuencia resonante de las hembras que nos rodean.

Si, por el contrario, nos sentimos en desacuerdo con nuestras compañeras de estudio, ¿por qué esperar una connivencia ovárica o cualquier tipo de influencia estabilizadora por parte de ellas? Entre la hembras de titís de mechón blanco, las subordinadas no ovulan cuando están cerca de la hembra dominante. La hembra alfa no las acosa, ni las golpea ni les roba comida. Fundamentalmente las ignora. Y sin embargo, su mero olor o la percepción de su aura amortigua el oscilador neuronal de las subordinadas y estas no ovulan. ¿Podría una mujer retroceder también ante

la presencia de otra hembra amenazadora o irritante? Y si esa rival está criando a un recién nacido, ¿podría ocurrir que la mujer decidiera retrasar un poco su propia ovulación, por supuesto de forma inconsciente, con el objetivo de no tener que afrontar la carga adicional de competir por los recursos con una lactante hostil cuando ella conciba y deba enfrentarse a las demandas del embarazo? El control social de la ovulación podría ser utilizado entonces de forma cooperativa, para armonizar los ciclos, o bien defensivamente, para evitar conflictos, o incluso ofensivamente, para desestabilizar el ciclo de una competidora e intentar minar su fertilidad si fuera necesario.

«La información es la clave. Siempre es la clave —afirma McClintock—. Cuanta más información se tenga, mejor. La mujer que sea capaz de regular y optimizar su fertilidad, de garantizar que es fértil en el mejor momento posible tanto en términos de su entorno físico como de su entorno social, tendrá más éxito que la que no dispone de ninguna pista sobre cómo hacerlo». Según McClintock, las feromonas son una fuente más de información, pero no la única; ni siquiera son necesariamente la fuente fundamental de información sobre la situación en la que nos encontramos o sobre si es el momento adecuado para moverse. Las feromonas simplemente se suman a las demás fuentes de información y unas veces merece la pena prestarles atención y otras no, de ahí que algunas de las mujeres del estudio de McClintock fueran susceptibles a ellas y otras no lo fueran.

Estamos inmersas en un mar de consejos sensoriales. Nuestros compañeros sexuales ejercen sus propias influencias sobre nuestros cerebros y nuestros ovarios. Las mujeres que conviven con un hombre tienden a tener ciclos más predecibles que las que viven solas, y la regularidad en el ciclo hace aumentar las probabilidades de concebir. Una mujer también puede responder a las feromonas segregadas

por las axilas, las ingles o la nuca del hombre, por cualquier punto donde arrime el hocico. ¿Por qué limitarse entonces a la nariz? Todo nuestro cuerpo puede intervenir. Como vimos anteriormente, una mujer tiene más probabilidades de quedarse embarazada en una relación sexual con un amante que con su marido. No hay un criterio único sobre los datos en este sentido, que podrían explicarse por algo tan trivial como el hecho de que la mujer tal vez no esté dispuesta a utilizar métodos anticonceptivos en una cita secreta por temor a ser descubierta. También podría ser, como hemos visto, que la discrepancia sea el resultado de que el orgasmo atrae el esperma deseado, en una suerte de última palabra femenina. Y aún existe otra posibilidad: que el placer, como ocurre con la presencia de otras hembras, afecte a los ovarios e influya en el ritmo de la ovulación, tal vez desencadenando la ráfaga de hormona LH, que libera al óvulo de su celda. Sospecho firmemente que el orgasmo también cuenta: algo que es capaz de hacer que el útero se estremezca de una forma tan insistente seguro que deja también su huella en las vainas vecinas y sus semillas. Es posible que, al sentir el temblor, un folículo acelere su ritmo de maduración y comunique al cerebro que ha llegado el momento, lo que provocaría a su vez la respuesta cerebral en forma de emisión de hormona LH, el himno ovular de la libertad.

Debo reconocer que me he dejado llevar por mi experiencia, por mi encuentro personal con los espíritus de la fertilidad. Mi esposo y yo pasamos varios años intentando concebir. Mis ciclos eran regulares como un metrónomo, cada veintiocho días, y durante un tiempo nuestras relaciones sexuales se produjeron también a un ritmo muy regular, concentrándose frenéticamente alrededor de la mitad del ciclo, cuando creíamos que era más probable la concepción. Probamos todas las posturas indicadas. Unas

veces llegaba al orgasmo y otras lo evitaba conscientemente. ¿Quién sabe si un cuello uterino pulsátil atrae el esperma o lo expulsa? ¡Mejor tomar una actitud conservadora! Después me tendía, inmóvil, con las nalgas elevadas. Utilicé kits para predecir la ovulación con el objeto de detectar el pulso de emisión de hormona LH. Durante varios meses vivimos pendientes de la fina línea azul. Pero no ocurrió nada. Nada de nada.

En noviembre de 1995, los bastoncillos del kit no detectaron la presencia de un pulso de hormona LH. Me sentía fatal: un ciclo anovulatorio y con 37 años, ¡qué desastre! ¡Se me estaba pasando el arroz! Sin embargo, en diciembre descubrí que estaba encinta: había concebido el mes anterior, cuando todo indicaba que estaba en barbecho. Repasé la secuencia de acontecimientos y comprendí lo que había pasado. Al principio del ciclo, algunos días antes de fecha en la que yo creía que podía concebir, mi esposo y yo habíamos hecho el amor por puro placer, algo muy raro en aquellos días de obsesivo programa de procreación. Estoy convencida de que ese mágico e inútil despilfarro potenció mi ciclo tan ingeniosamente como Jan Ullrich anima un Tour de Francia. El orgasmo aceleró la incubación de un óvulo ávido, lo que provocó una emisión de hormona LH. Dicha emisión, a su vez, estimuló un folículo, y el óvulo liberado descendió por una trompa, donde le esperaba el esperma del acto que desencadenó los acontecimientos. Y todo ocurrió tan rápido que cuando empecé a realizar las habituales mediciones mensuales de hormona LH, ya había desaparecido mi excitación. Pensé que estaba en barbecho, pero en realidad ya estaba sembrada.

No tengo pruebas de nada de esto, evidentemente. Solo tengo a mi hija. En momentos de angustia, las ratas tienen hijas. La mía, en cambio, es fruto de la alegría.

CAPÍTULO

10

Lubricar los engranajes

Breve historia de las hormonas

Todas las mañanas me tomo una pequeña gragea que contiene tiroxina, una hormona producida por la glándula tiroidea, ubicada en medio del cuello. Cuando tenía veintitantos años sufrí la enfermedad de Graves, un trastorno autoinmune debido al cual el tiroides se convierte en hiperactivo y genera demasiada tiroxina. No me gusta nada ir al médico, de modo que pasé varios meses sin que me diagnosticaran la enfermedad. Me sentía inquieta, ansiosa, con altibajos emocionales. Mi corazón se aceleraba hasta llegar a las ciento veinte pulsaciones por minuto, casi el doble de mi pulso normal, incluso cuando me encontraba tumbada en la cama. En el pasado había sido una mujer atlética, pero de repente perdí toda la fuerza y no podía subir un tramo de escaleras sin detenerme a medio camino para tomar aire. Comía vorazmente, pero seguía perdiendo peso, y en cualquier caso mi aspecto era demasiado enfermizo para que mi esbelta figura fuera piropeada. Tenía

los ojos algo saltones, como una rana, un síntoma que ahora reconozco en otras damnificadas por la enfermedad de Graves, como la que fuera primera dama estadounidense, Barbara Bush.

Me trataron con yodo radioactivo, que se depositó en la glándula tiroidea y la destruyó en gran parte. Ahora soy hipotiroidea y fabrico menos tiroxina de la que necesito, así que tendré que tomar uno de esos suplementos a diario durante el resto de mi vida. No pasa nada. No provoca ninguna alteración en mi estado de ánimo o en mi personalidad. Ni siquiera tiene el efecto ligeramente refrescante de otros rituales cotidianos, como cepillarse los dientes o lavarse la cara.

No obstante, si dejara de tomar tiroxina, mi vida empeoraría. Poco a poco, al cabo de unos días o semanas, me volvería irritable, deprimida, apática y atontada. Engordaría, sentiría frío y perdería la libido. Mi ritmo cardiaco se haría lento e irregular, y mi tensión arterial subiría. Volvería a estar enferma y correría el riesgo de morir prematuramente; de nuevo, mi vida estaría a merced de mi química.

La tiroxina no es una hormona *sexy*. No tiene nada que ver con el sentido que damos al término «hormona» cuando decimos que los adolescentes o los amantes «tienen las hormonas por las nubes». Las hormonas químicas forman una gran familia que incluye agentes biológicos tan conocidos como las hormonas sexuales —los estrógenos y los andrógenos— y las hormonas del estrés, nuestros particulares y explosivos centinelas que activan la sensación de pánico cuando vemos un león o el casero llama a la puerta. Incluye también una multitud de técnicos auxiliares que nos indican que necesitamos sal, comida o agua, además de compuestos de los que nunca diríamos que son

hormonas, como la serotonina, el famoso objetivo del Prozac, el Zoloft y los demás antidepresivos del cambio de milenio.

A lo largo de mis años de dependencia de las hormonas he desarrollado una gran curiosidad por su funcionamiento, sus aspectos negativos y sus limitaciones. Me he preguntado por qué algo como la tiroxina, que puede ocasionar tantos problemas cuando se genera en cantidades excesivas o insuficientes, es, por lo demás, tan poco interesante, tan poco esclarecedor. Cuando tomaba la cantidad adecuada de tiroxina, mi cuerpo volvía a su estado normal, a la inestable estabilidad que he conocido desde que tengo uso de razón, pero nada más. Lo mejor que podía hacer era mantener operativa la antigua versión. La tiroxina era, por tanto, global y limitada a la vez. Ningún tejido, ni siquiera el cerebro, se libraba de los efectos negativos que tenían lugar cuando su producción era anormal, pero todo eso no era yo, no era ni mi propia sangre ni mi propia conciencia. ¿Qué era entonces lo que estaba ocurriendo? Las hormonas tienen efectos, fallos y significados. Las hormonas son muchísimo más importantes de lo que la mayoría de nosotros imaginamos, pero no del modo en que creemos.

En los últimos tiempos se ha producido un renacimiento hormonal, una renovada fascinación por estos mensajeros químicos y por lo que pueden hacer por nosotros, decir de nosotros y resolver con respecto a nosotros. Sin embargo, parte de este interés es una moda retórica. Actualmente está de moda atribuir rasgos supuestamente masculinos —como la fanfarronería, hacer determinados gestos, interrumpir o eructar en público— a la testosterona. Se dice de un grupo de hombres que «apesta a testosterona», que «está emponzoñado de testosterona» o que «es un hervidero de testosterona». Suena fantástico, suena ingenioso y además, como es cierto que los hombres poseen una importante cantidad de testosterona, también suena

apropiado. Pero las mujeres tampoco se libran del humor hormonal: cuando un grupo de chicas salen de compras o a tomar un capuchino, se convierten en «sumideros de estrógeno» o desprenden «oleadas de estrógeno». También está de moda hablar de las hormonas del amor, las hormonas maternales e incluso las hormonas del crimen. Queremos explicarnos cómo somos, y parece que las hormonas constituyen un sistema claro y cuantificable que nos permite distinguir al macho de la hembra, al competidor del cooperador, al domesticado del salvaje. Nuestra tendencia a clasificar en categorías es incorregible.

El interés popular en las hormonas es fiel reflejo de un renovado interés por este tema entre los sumos sacerdotes de los principios organizadores, los científicos. Se ha producido una verdadera explosión de investigaciones hormonales, sin parangón desde que se aislaron y sintetizaron las primeras hormonas hace más de setenta años. Ya no sirven las analogías consoladoras. En el pasado, las hormonas se identificaban con llaves, cada una de ellas programada para encajar en un receptor específico —la cerradura metafórica— ubicado en distintos tejidos del cuerpo y del cerebro. Encajada en su receptor, una hormona podía abrir la puerta de par en par a una serie definida de comportamientos y reacciones. Pero esta metáfora se ha oxidado. Resulta que el cuerpo ofrece múltiples cerraduras ante las intromisiones de una determinada hormona y a veces dichas hormonas ejercen su poder sin necesidad de cerradura alguna. En lugar de ello, estos emisarios químicos pueden abrirse camino desde la sangre hasta los tejidos o deslizarse entre las fisuras, dejándonos, una vez más, perplejos ante su poder, su delicadeza y su rudeza.

Las hormonas tienen su propia música, un lirismo molecular que explica por qué son poderosas y antiguas, por qué funcionan lo suficientemente bien como para haber

merecido su mantenimiento en una u otra forma a lo largo de centenares de millones de años de evolución. Hay determinadas hormonas que se encuentran entre las cosas que nos hacen mujeres y esas son, justamente, las hormonas en las que me centraré. Son las hormonas de moda: estrógeno, progesterona, testosterona, oxitocina y serotonina. Pero las hormonas no son esclavas de la moda. No se ajustan a las expectativas. Odian los clichés.

El término «hormona» procede del griego *horman*, que significa «estimular, excitar, inducir». Y esto es lo que hace una hormona, excitar. Una hormona induce, aunque lo que a veces induce es un estado de calma, una llamada al descanso. Según la definición clásica, una hormona es una sustancia segregada por un tejido que viaja hasta otro tejido —a través de la sangre o de algún otro fluido corporal— provocándole un nuevo estado de actividad. La glándula tiroidea segrega tiroxina, que estimula el corazón, los músculos y los intestinos. El estallido de un folículo del ovario desencadena la emisión de una ráfaga de progesterona que, a su vez, indica al endometrio que se engrose. En la teoría clásica se pensaba que las hormonas eran distintas de los neurotransmisores, esas sustancias químicas de acción instantánea, como la norepinefrina o la acetilcolina, que permiten a las neuronas comunicarse entre sí. Sin embargo, esta distinción se ha puesto en tela de juicio desde que los investigadores han observado que las hormonas, como los neurotransmisores, también pueden alterar la textura y la disposición de las neuronas, aumentando sus posibilidades de activación. Las neuronas se comunican entre sí mediante ráfagas de impulsos eléctricos; por tanto, aunque no sería del todo correcto decir que el estrógeno es un neurotransmisor, sí podríamos decir, sin temor a equivocarnos, que tanto el estrógeno como los neurotransmisores son miembros de una misma familia

química de neuromoduladores, moduladores del cerebro. Y esta recalificación no es una simple cuestión semántica, ya que afecta al modo de considerar nuestros pensamientos, sentimientos y vivencias. Además, pone en sincronía el cuerpo y el cerebro, rompiendo con el viejo reparto según el cual el cuerpo era, de cuello para abajo, terreno de los endocrinos y, de cuello para arriba, de los neurobiólogos.

Una hormona no solo es compleja, sino que además es pequeña, una característica deseable en una molécula que debe actuar como un biotrovador, siempre en locuaz tránsito. Y esta concisión se da con independencia de si su núcleo, su corazón estructural, está compuesto de grasa, como en el caso de las hormonas sexuales, o de carne, como en el de las hormonas peptídicas, por ejemplo la oxitocina y la serotonina.

Examinemos ahora más de cerca las hormonas sexuales, también llamadas esteroides sexuales. Últimamente la palabra *esferoide* se ha empleado hasta la saciedad, de modo que identificamos los esteroides con los esteroides anabolizantes, las sustancias que los culturistas y algunos atletas consumen por su cuenta y riesgo con el fin de aumentar su fuerza y su masa muscular. Estas sustancias suelen ser versiones sintéticas de la testosterona y, por tanto, se puede decir que son hormonas esteroides, pero la familia de estas últimas es mucho más extensa y más interesante que estas drogas de vestuario.

Si alguna vez hemos tenido la oportunidad de observar un diagrama de una molécula esteroide y nuestro profesor de química del instituto no llegó a aniquilar del todo nuestra capacidad para apreciar la estética molecular, seguramente hemos gozado de su incontestable belleza. Un esteroide está formado por cuatro anillos de átomos de carbono dispuestos de forma que se tocan unos a otros como las teselas de un mosaico. Dichos anillos proporcionan

estabilidad a la hormona, puesto que no se disuelven fácilmente y, en consecuencia, no se disocian en la sangre o en la mar gruesa del cerebro. Además, los anillos esteroides se dejan modificar. Se les pueden añadir elementos decorativos y cada nuevo volante cambia el significado y el poder del esteroide. La testosterona y el estrógeno tienen un aspecto sorprendentemente similar, pero difieren lo suficiente en sus añadidos para comunicar mensajes muy distintos al tejido receptor.

Los esteroides existen en la naturaleza desde hace mucho tiempo y desempeñan funciones comunicativas en muchos organismos. Los hongos segregan esteroides. Un hongo hembra libera una hormona esteroide que induce a un hongo vecino a desarrollar el equivalente a los órganos reproductores masculinos. Cuando el solicitado ha respondido a la demanda y se ha masculinizado, libera a su alrededor otra hormona esteroide que induce a la hembra a crecer hacia él. ¡Ven y cógelo!, grita él, y ella va y lo coge. Plantas como la soja o la batata tienen hormonas esteroides o seudoesteroides y, de hecho, una dieta rica en estos fitoestrógenos puede ayudar a paliar algunos de los síntomas de la menopausia. Ciertas especies de insectos acuáticos sintetizan la hormona del estrés, el cortisol, en concentraciones tan elevadas que ponen fuera de combate a cualquier pez que pretenda devorarlos. Los escarabajos mexicanos son como píldoras anticonceptivas con patas, y los científicos sospechan que el estrógeno y la progesterona que segregan tienen como objetivo poner freno a la población de sus depredadores naturales. A los cerdos les encantan las hormonas esteroides; durante el cortejo, el cerdo macho escupe sobre la cara de su compañera y al hacerlo la expone a un punzante compuesto esteroide que la paraliza con las patas traseras convenientemente separadas. Esto último podría ayudar a explicar el hoy

curioso término «cerdo chovinista»: ¡Sí señor, un poco de saliva y la muchacha es tuya!

Existen centenares, puede que incluso miles de variedades de hormonas esteroides y seudoesteroides en la naturaleza. Por definición, una hormona esteroide es una elaboración del colesterol, esa molécula ubicua e injustamente calumniada. Desde el punto de vista estructural, el colesterol es un esteroide, pero un esteroide sin ornamentos y no es propiamente un vehículo de comunicación. Solo con el embellecimiento químico adopta el papel mercurial de hormona. Todas las hormonas esteroides de los vertebrados están compuestas de colesterol, y su elección como fundamento de dichas hormonas tiene sentido, dado que es muy abundante en el cuerpo. Aunque no tomemos alimentos ricos en colesterol, como los huevos, las grasas de origen animal y la carne, nuestro hígado sigue produciéndolo a todas horas, y con razón. El colesterol es un componente esencial de la membrana plasmática, la capa protectora de grasa que rodea a todas las células. Al menos la mitad de la membrana plasmática de una célula media está formada por colesterol y más de la mitad en el caso de las neuronas. Sin colesterol, nuestras células se desmoronarían. Sin colesterol, no se podrían fabricar nuevas células. No habría modo de reemplazar las células de la piel, del intestino y del sistema inmunológico, que mueren por millones diariamente. El colesterol es la grasa de la tierra y el lubricante que engrasa el cerebro.

Las hormonas esteroides son, por tanto, piezas de nosotros mismos, de la piel de nuestras células. Y cuando estas desean comunicarse, se dirigen, paradójicamente, a la sustancia de sus membranas, las primeras que las aíslan. La membrana plasmática separa a las células entre sí, igual que una membrana separó de su entorno a la madre de todos

nosotros, el primer organismo unicelular, hace unos tres mil ochocientos millones de años. La membrana plasmática dio lugar a la identidad y a la soledad del organismo. Para volver a conectarse, para que una célula, una identidad, hable con otra, no hay mejor lenguaje que el de la propia membrana plasmática.

El término «hormona» no se acuñó hasta 1905 y la primera no se aisló hasta la década de 1920, pero se sabía indirectamente de la existencia de las hormonas esteroides desde hacía milenios gracias a la naturaleza externa de una de las fábricas hormonales: los testículos. Los machos, incluidos los machos humanos, fueron los desventurados objetos de los primeros experimentos endocrinológicos. Los animales salvajes eran castrados para hacerlos más dóciles y para que su carne resultara más sabrosa. Los hombres también se castraban, pero, en este caso, para hacerlos más dignos de confianza. En el Antiguo Testamento se describe el empleo de eunucos como guardianes de las esposas de los reyes y príncipes hebreos. Los hombres también eran castrados como castigo por crímenes sexuales o por conductas sexuales inapropiadas. En el siglo XII, Pedro Abelardo, el gran teólogo y filósofo, se quedó sin testículos por haberse fugado con su amada discípula, Eloísa. Abelardo lamentó amargamente su hombría robada y escribió sobre ello en sus memorias, *Historia Calamifafum*. (Eloísa, por su parte, fue enviada ilesa a un convento, ya que sus gónadas estaban fuera del alcance de los conocimientos medievales. Más tarde adquirió una posición relevante como abadesa de un convento llamado el Paráclito, fundado por su antiguo amante.)

También era conocido desde hacía siglos el papel que desempeñaban los testículos en relación con los muchos cambios que tienen lugar durante la pubertad. Los niños con prometedoras voces soprano eran castrados antes de la

adolescencia para evitar que sus cuerdas vocales se engrosaran y sus tonos de voz se hicieran más graves. Según relatos contemporáneos, escuchar a los mejores *castrati* era una experiencia maravillosa, porque combinaban la dulzura y el lustre de un timbre femenino con la potencia que otorgan los pulmones masculinos, comparativamente más grandes. La obsesión por los *castrati* alcanzó su punto álgido en los siglos XVII y XVIII, cuando miles de padres orquiectomizaron a sus hijos con la esperanza de convertirlos en ricas estrellas, lo que demuestra que los padres-representantes artísticos siempre han sido igual de odiosos. Sin embargo, en el siglo XIX los gustos y las técnicas operísticas cambiaron y la diva soprano sustituyó al *castrato* como guardiana de los registros angélicos.

La castración, no obstante, siguió realizándose en los laboratorios. Arnold Adolph Berthold es considerado el padre de la moderna ciencia de la endocrinología, que se inició a mediados del siglo XIX en la Universidad de Gotinga con una serie de experimentos con gallos que supusieron un hito en la historia. Berthold amputó los testículos a una serie de pollos, una operación que permite a los animales seguir su curso, pero que los convierte en capones. Muy apreciados entre los criadores de aves de corral por su carne tierna y sabrosa, los capones carecen del plumaje, la pomposidad sexual y la tendencia a cacarear que exhiben los gallos adultos. Pero las aves de Berthold no permanecieron capadas durante demasiado tiempo, ya que nuestro científico cogió los testículos extirpados y los implantó en la barriga de los pollos. El resultado fue que las aves maduraron y se convirtieron en gallos perfectamente normales, con sus crestas, sus barbas de color rojo y sus cacareos. Al diseccionar los animales, observó que las gónadas trasplantadas habían arraigado en su nueva ubicación, se habían duplicado de tamaño y habían creado

su propio sistema de riego sanguíneo; incluso estaban llenas de esperma, como buenos testículos adultos. Dado que los nervios de los testículos habían resultado irreparablemente dañados en el proceso del trasplante, Berthold concluyó que los testículos no estaban ejerciendo su impacto en el cuerpo gracias al sistema nervioso. En lugar de ello, supuso acertadamente que algún tipo de sustancia, una especie de *eau vitale*, debía de estar viajando a través del torrente circulatorio desde el tejido gonadal hasta otras partes del cuerpo y transformando al pollo en gallo. Pero Berthold no disponía de medios para determinar de qué tipo de sustancia se trataba.

El cuerpo masculino dio origen a la investigación hormonal, pero fue el cuerpo femenino quien la llevó a su madurez. En la década de 1920, los científicos comenzaron a experimentar con muestras de orina de mujeres embarazadas en búsqueda de componentes interesantes. Introdujeron la orina en el tracto genital de ratas y encontraron que había un componente de dicha orina que tenía un efecto espectacular sobre el útero y la vagina de las ratas. La membrana endometrial del útero de las ratas aumentó de grosor, mientras que las células del recubrimiento de la vagina se *cornificaron*[19] una manera de decir que se alargaron hasta adquirir formas parecidas a mazorcas de maíz. Los químicos orgánicos investigaron la fuente de dichas transformaciones y en 1929 aislaron la primera hormona, la estrona. La estrona es un estrógeno, la familia de hormonas a las que denominamos hormonas femeninas, aunque ambos sexos —todos los sexos— las tienen. Existen por lo menos sesenta formas de estrógeno en el cuerpo, en cualquier cuerpo, pero solo tres son las dominantes: la estrona, el estradiol y el estriol. Reciben sus nombres a tenor del número de grupos hidroxilo (pares de átomos de hidrógeno y oxígeno) que adornen el torso de

cada hormona. ¡Podemos enseñar a nuestras hijas a contar con estrógenos! La estr*ona* tiene un grupo hidroxilo, el estra*diol* tiene dos y el es*triol*, tres. Pero otorgar un nombre en función del número de hidroxilos es propio de químicos, no de biólogos, puesto que el número de hidroxilos no predice nada acerca del comportamiento de la molécula. Tener más grupos no implica mejor funcionamiento ni tener menos grupos significa ser más torpe. Pero los químicos llegaron primero, así que les tocó a ellos jugar a Adán.

La estrona resultó ser un agente relativamente débil en la *cornificación* vaginal o en el engrosamiento endometrial, sobre todo cuando se comparó con el estradiol, el principal estrógeno en las mujeres premenopáusicas. Sin embargo, como la placenta segrega importantes cantidades de estrona durante el embarazo y la orina que dio origen a la moderna era de la endocrinología procedía de una mujer embarazada, la estrona fue la primera hormona que se descubrió. Poco después, los químicos fueron presa de la histeria hormonal y rápidamente aislaron la mayor parte de las hormonas esteroides —los andrógenos, la progesterona y las hormonas del estrés de la glándula adrenal— y determinaron sus funciones más evidentes.

Y sin embargo, su verdadero amor siguió siendo el primero, los estrógenos. Los químicos crearon una auténtica farmacopea de estrógenos sintéticos, arrancando de un tirón cadenas de átomos por aquí y añadiendo grupos metilo por allá. Diseñaron un conocido compuesto de estrógenos, el dietilestilbestrol (o DES), utilizado entre las décadas de 1940 y 1960 para prevenir el aborto y del que actualmente sabemos que provoca cáncer y otros trastornos en los hijos de las madres que lo tomaron. Inventaron las píldoras anticonceptivas. Fabricaron píldoras y parches de estrógeno para la menopausia, utilizando para ello tanto la versión sintética de la hormona como el estrógeno «natural» aislado

a partir de la orina de yeguas embarazadas, que, como los caballos, hacen mucho pipí.

Los estrógenos fueron las primeras hormonas descubiertas y, a su manera, siguen siendo las mejores. Con el paso del tiempo han ido creciendo en interés. Son en parte ángeles y en parte anarquistas. Nos mantienen sanas y nos ponen enfermas. Construyen nuestros senos y después los corrompen con tumores. Maduran los óvulos y alimentan la nueva vida en el útero, pero también dan origen a esos fibromas púrpuras que pueden crecer como calabacines o calabazas hasta que gritamos de dolor y nos quedamos sin útero.

¡Qué difícil es seguir el hilo de las contradicciones! A las mujeres del mundo industrializado se nos dice que estamos saturadas de estrógenos, de todas clases de estrógenos, que con nuestro exceso de grasa, nuestros perpetuos ciclos menstruales raramente interrumpidos por el embarazo o la lactancia, nuestras píldoras anticonceptivas, nuestra afición a las bebidas alcohólicas e incluso con los compuestos estrogénicos del medio ambiente, estamos muchísimo más expuestas a las hormonas de lo que lo estuvieron jamás nuestras antepasadas, y que esta abundancia no es buena y puede ser fuente de enfermedades. Y después se nos dice que no tenemos suficiente estrógeno, que se supone que no estamos programadas para vivir mucho más allá de la menopausia, cuando los ovarios dejan de sintetizar dosis significativas de estrógeno, y que, por lo tanto, debemos tomar suplementos de estrógeno durante años y años. Se nos dice que el estrógeno mantiene nuestro corazón fuerte, nuestros huesos robustos y nuestra inteligencia despierta: el estrógeno como superhéroe de cómic. ¿Podemos entonces descartar la vieja imagen del estrógeno como la hormona que hace a las mujeres tiernas y compasivas, sin aristas?

Admiro al estrógeno por ser tan atento con respecto a nuestras demandas y nuestros caprichos. Es nuestro chivo expiatorio y la bruja que nos persigue. Durante años ha sido demonizado, glorificado, excomulgado y resucitado, y, como las mujeres, aún es capaz de aguantar una broma. Para apreciar el estrógeno, es necesario empezar por separar el estrógeno-hormona (lo que sabemos y lo que no sabemos de sus poderes y limitaciones) del estrógeno-parábola, el ingrediente imaginario del arcón de medicinas de la Wicca[20], fuente de la locura y la perversidad femeninas.

Los estrógenos reciben el nombre de hormonas femeninas, lo cual es en parte inexacto y en parte razonable. Desde los 12 años hasta los 50, las mujeres tenemos entre tres y diez veces más estrógeno circulando por nuestro sistema circulatorio que los hombres. Sin embargo, los hombres y las mujeres de mediana edad presentan niveles de estrógenos más parecidos, no solo porque los niveles de la mujer descienden, sino también porque los del hombre aumentan de forma gradual. Tengamos presente que sea quien sea el dueño de las hormonas analizadas, las concentraciones son extraordinariamente pequeñas: en las pruebas de laboratorio se miden en nanogramos o en picogramos, es decir, en milmillonésimas o billonésimas partes de gramo, respectivamente. Para obtener el equivalente a una cucharadita de estradiol tendríamos que desecar la sangre de un cuarto de millón de mujeres premenopáusicas. En cambio, la sangre de cualquiera de nosotras contiene al menos una cucharadita de azúcar y varias cucharadas soperas de sal. Las hormonas son guisantes y todas nosotras somos princesas. No importa sobre cuántos colchones durmamos: seguiremos retorciéndonos.

En líneas generales, los distintos estrógenos son producidos por diferentes tejidos corporales, aunque existen

bastantes solapamientos, redundancias y las habituales dudas sobre quién hace qué, cuándo y para qué. El estradiol, el principal estrógeno de nuestros años reproductivos, es producido por los ovarios, y es liberado por las células de los folículos y del cuerpo lúteo, la sustancia amarilla que forma una especie de ampolla sobre un folículo reventado. Se considera que el estradiol es el más potente de los tres estrógenos, al menos según los ensayos clínicos habituales de actividad estrogénica; es decir, produce una *cornificación* tan clara de la vagina de la rata que parece un ondeante campo de maíz de Iowa. El estradiol es generado por la placenta y en menor cuantía por el hígado. Es el principal «estrógeno del embarazo», la fuente de todo nuestro lustre gestacional, si es que no nos hemos puesto directamente de color verde a causa de las náuseas. Como expliqué anteriormente, la placenta también sintetiza estrona, como el tejido adiposo. Las mujeres obesas suelen librase de los síntomas de la menopausia, ya sean manifiestos, como los sofocos, o encubiertos, como el debilitamiento óseo. El motivo es que, aunque sus ovarios dejen de emitir mensualmente estradiol, su tejido periférico lo compensa fabricando estrona. Las mujeres muy musculosas también suelen tener buenas menopausias, no solo porque están en forma y porque los años de ejercicio físico continuado han fortalecido su corazón y sus huesos, sino también porque el músculo fabrica pequeñas cantidades de estrona. Para todas las mujeres posmenopáusicas que renuncien a los parches y a los extractos de orina de yegua, la estrona será el estrógeno predominante hasta el fin de ***** ***** sus días. ¡Solo estrona para la vieja gruñona!

Hace relativamente poco que sabemos que el cuerpo fabrica y consume estrógeno de una forma *global*. Durante la edad de oro de la investigación hormonal, los científicos

creían que no era necesario mirar nada más aparte de las gónadas: los ovarios fabricaban estrógeno y los testículos, testosterona. De ahí el término «esteroides sexuales». Pensaban que las gónadas sintetizaban esteroides sexuales para hacer cosas excitantes, o más bien relacionadas con la vida reproductiva, para controlar la ovulación, por ejemplo, y engrosar el revestimiento uterino. Pero resulta que no es así: el papel del estrógeno no se limita a la reproducción, sino que el cuerpo lo fabrica y lo consume por todas partes. Los huesos fabrican y consumen estrógeno. Los vasos sanguíneos fabrican y devoran estrógeno. El cerebro fabrica estrógeno y responde a este de maneras que solo estamos empezando a descifrar. A nuestro organismo le encanta el estrógeno. Lo mastica y pide más. La vida media del estrógeno es breve, entre unos treinta y sesenta minutos, y rápidamente se descompone para ser reciclado o eliminado. Pero siempre hay más, ya sea producido y consumido localmente o diseminado a través de todo el cuerpo. El estrógeno es como el chocolate: es fuerte en dosis muy pequeñas y puede tener un efecto excitante o sedante según sea el tejido que lo devore. El estrógeno estimula las células de las mamas y del útero, pero calma los vasos sanguíneos e impide que se estrechen, se endurezcan o se inflamen. El estrógeno se parece también al chocolate en cuanto que es un símbolo casi universal de *cómeme*. Raro y mutante es el ser humano que odia el chocolate. Por la misma razón, muy pocas partes del organismo detestan o ignoran el estrógeno. Casi todos los órganos o tejidos, aunque sean de tres al cuarto, quieren darle un mordisco.

Veamos a continuación qué se ha descubierto sobre la generalización del estrógeno en el organismo. Para fabricar estrógeno, necesitamos una enzima denominada aromatasa. Con ella, un tejido del cuerpo puede transformar una hormona precursora en estrógeno. Dicha hormona

precursora puede ser la testosterona, sí, la hormona «masculina» que las mujeres fabrican en sus ovarios, en sus glándulas adrenales y posiblemente también en lugares como el útero y el cerebro. O bien la precursora podría ser otro andrógeno, como la androstenidiona, una hormona que merece mucha más atención científica que la que se le ha prestado hasta la fecha. ¿Qué sabemos de la androstenidiona, aparte de que es un amplificador de la agresividad y la ira femeninas? Por ahora, nos basta con saber que las mujeres generan androstenidiona en los ovarios y las glándulas adrenales y que esta hormona puede, gracias a la actividad mediadora de la aromatasa, transformarse en el agridulce y cordial estrógeno.

Todo esto serían trivialidades de juego de química si no fuera por el reciente descubrimiento de que la aromatasa se encuentra por todas partes. Los ovarios tienen aromatasa; por tanto, los ovarios, que fabrican testosterona, pueden convertirla instantáneamente en estrógeno, y así lo hacen de forma regular, de ahí el ciclo femenino. Pero hay otros tejidos que también tienen aromatasa: la grasa, los huesos, los músculos, los vasos sanguíneos y el cerebro. Las mamas tienen aromatasa. Proporcionemos a cualquiera de ellos una pizca de hormona precursora, un poquito de testosterona, y la convertirán en estrógeno. No a borbotones ni siguiendo un calendario menstrual, sino pausadamente, de forma continua, día tras día. Curiosamente, la aromatasa se hace más potente con la edad. Mientras que la mayoría de los sistemas corporales se deslizan inexorablemente hacia la decrepitud, la actividad de la aromatasa alcanza su máximo, haciéndose aún más eficiente en su tarea de conversión de hormonas precursoras en estrógeno. Este hecho podría explicar por qué los hombres mayores tienen mayor cantidad de estrógeno que los jóvenes y por qué las mujeres posmenopáusicas no se desmoronan y mueren a pesar de

que sus ovarios ya no les suministran sus dosis mensuales de estradiol. Sus mamas, sus huesos y sus vasos sanguíneos siguen generando estrógeno. Vino tinto, caoba, aromatasa, ¡qué bien os sientan los años!

Pero no basta con fabricar estrógeno. También deben estar presentes los medios para comprender a la hormona. El estrógeno se comunica con el cuerpo a través de un receptor de estrógeno, una proteína que lo reconoce, lo rodea e inmediatamente cambia de forma, como le ocurre a una manta cuando alguien se tapa con ella. En su forma modificada, el receptor provoca cambios genéticos en el interior de la célula, activando unos genes y desactivando otros. Estos cambios en la actividad de los genes modifican a su vez el estado de la célula y, finalmente, del órgano del que esta forma parte.

Sabemos, en consecuencia, que un órgano dado es sensible al estrógeno si sus células contienen receptores de estrógeno. Y, por lo que se ve, somos extraordinariamente sensibles al estrógeno. Si tenemos aromatasa por doquier, otro tanto ocurre con los receptores del estrógeno: los hay en las células del hígado, en los huesos, en la piel, en los vasos sanguíneos, en la vejiga y en el cerebro. Hay receptores de estrógeno por todas partes. Según Benita Katzenellenbogen, que ha estudiado la bioquímica del estrógeno durante veinticinco años, el desafío actual es encontrar un tejido que *no contenga* receptores de estrógeno. «Puede que el bazo», dice encogiéndose de hombros.

Y sigue. La historia del estrógeno es un culebrón para intelectuales. En 1996, los científicos descubrieron que no poseemos un único tipo de receptor del estrógeno, como se había pensado durante décadas, sino dos, cada uno de ellos con distintas características moleculares, pero ambos capaces de reconocer y rodear el estrógeno, posibilitando

que la célula reaccione ante la hormona. Ambas proteínas reciben sendos nombres: receptor de estrógeno alfa y receptor de estrógeno beta. Algunas células del cuerpo son ricas en receptores alfa, otras en receptores beta y otras están doblemente bendecidas. Y en el interior de cualquier célula puede haber miles de receptores de cada tipo, miles de alfas y miles de betas, incluso en algunas células decenas de miles. Esta es la razón por la que se necesita tan poca cantidad de hormona para obtener una respuesta tan contundente: ejércitos enteros de proteínas receptoras están alerta para detectar la más mínima cantidad de estrógeno que circule por ahí cerca, por diminuta que sea.

Los receptores de estrógeno actúan de modo muy distinto en los diferentes tejidos, es decir, activan distintos conjuntos de genes según se encuentren en el hígado, en los huesos, en las mamas o en el páncreas. En la mayoría de los casos, desconocemos cuáles son los genes activados por el estrógeno, pero, al menos, sí sabemos algunas cosas. En el hígado, por ejemplo, el acoplamiento del estrógeno y de su receptor estimula la síntesis de factores de coagulación sanguíneos. Hablando en plata, hace más densa la sangre. Necesitamos sangre de buena calidad, que coagule bien, para contener las hemorragias durante los previsibles episodios de pérdida de sangre que tienen lugar durante la menstruación, evidentemente, pero también cuando el óvulo sale del folículo ovárico, cuando el embrión anida en la pared uterina como buen parásito que es y durante el parto. Debido a la capacidad del estrógeno para estimular la síntesis de factores de coagulación, las píldoras anticonceptivas y la terapia hormonal sustitutiva con estrógenos pueden llegar a provocar, en contadas ocasiones, la aparición de coágulos y su desplazamiento hasta lugares no deseados, como los pulmones.

El enlace del estrógeno y su receptor en el hígado estimula asimismo la producción de una lipoproteína de alta densidad conocida por muchos de nosotros como HDL (por sus siglas en inglés), el llamado «colesterol bueno», que todos deseamos ver en nuestros análisis médicos con niveles cuanto más elevados mejor, y que inhibe la lipoproteína de baja densidad o LDL (por sus siglas en inglés), el llamado «colesterol malo». La lipoproteína de alta densidad no es colesterol propiamente dicho, sino un portador de este capaz de absorber las partículas de colesterol y otras grasas de la sangre, y donarlas a los tejidos que las necesitan o bien al hígado para su procesamiento y excreción en el caso de que no sean necesarias. La lipoproteína puede ser, por tanto, una fuente excelente de transferencia de energía entre la madre y el hijo durante la gestación y la lactancia. El estrógeno, anticipándose siempre a la fecundidad, le dice habitualmente al hígado que favorezca la producción de HDL frente a la lipoproteína de baja densidad. (La práctica de ejercicio físico intenso puede tener un efecto promocional similar en el desembolso de HDL por parte del hígado; los rigores de la actividad crónica inspiran el mismo espíritu anabólico que la reproducción, la misma necesidad de recoger los lípidos sanguíneos disponibles para crear nuevas células.) Estrogénesis, Parte 17. Una vez más, hemos desestimado a nuestro héroe esteroide. Resulta que el estrógeno no necesita un receptor para hacerse entender. Sí, se conecta con los receptores alfa y beta, pero esa conexión y el consiguiente cambio de forma de los receptores lleva su tiempo. El estrógeno puede funcionar casi instantáneamente. Puede, por ejemplo, hacer vibrar las membranas celulares solo con tocarlas. Al desplazarse a través de la membrana celular, el estrógeno abre momentáneamente unos diminutos poros que permiten que los iones entren y salgan de la célula. La carga eléctrica de

la membrana cambia, ¡zas!, pero, rápidamente, el cambio revierte. Para la mayoría de los tejidos corporales, estas fluctuaciones transitorias no tienen consecuencia alguna, pero para determinados órganos, este flujo es vital. Pensemos, por ejemplo, en el corazón, que bombea sangre como un metrónomo electroquímico cuyo ritmo es alimentado por un flujo iónico. El estrógeno podría contribuir a que la corriente a través de la membrana de tejido cardiaco fluyera con fuerza y de modo uniforme. Las mujeres premenopáusicas, cuyos cuerpos rebosan de estrógeno, tienen corazones fuertes como toros y raramente sufren ataques cardiacos. No cabe duda de que parte del carácter beneficioso para el corazón del estrógeno se debe a razones indirectas, puesto que, como hemos visto, el estrógeno nos proporciona lipoproteínas de alta densidad, que contribuyen a eliminar el colesterol de la sangre antes de que esta molécula pueda atascar las arterias escleróticas. Pero he aquí otro posible motivo por el que al corazón le encanta el estrógeno: la fugaz sacudida. El estrógeno es como Edison: le da al cuerpo un calambrazo.

Tenemos, por tanto, al menos dos amplias categorías de respuestas a la estimulación estrogénica: una rápida y pasajera, y la otra más majestuosa, más meditada. Estrógeno, desconocemos la mitad de ti. ¿Hay algo que no puedas hacer?

En primer lugar, ¡estate quieto! El estrógeno es un blanco móvil. Aunque al estudiarlo con detalle se han puesto de manifiesto nuevas cualidades, también se han perdido algunas de las que se le atribuían anteriormente. Durante años, los científicos pensaron que esta hormona era esencial en los primeros instantes de la vida. En los estudios del desarrollo embrionario de «animales modelo» tan dóciles como el cerdo, los investigadores observaron que, justo en el momento en que un embrión estaba a punto de implantarse

en el útero, el conjunto de células liberaba una ráfaga de estrógeno. El pulso hormonal parecía delimitar la transición entre el cerdo en potencia, el blastocito, y el cerdo en acto, el embrión. Nadie conocía con exactitud el papel que desempeñaba ese estrógeno primigenio, pero, obviamente, se trataba de un papel principal. Cuando los científicos bloqueaban experimentalmente la síntesis de estrógeno durante la implantación del embrión, mataban al cerdo-en-potencia.

Había, además, otras razones para creer en la importancia del estrógeno para la embriogénesis de los mamíferos. Un feto puede sobrevivir perfectamente sin andrógenos o sin receptores de andrógenos. Jane Carden y otras mujeres con el síndrome de insensibilidad a los andrógenos son la prueba adulta e irrefutable de ello. Pero ¿y sin estrógeno? Todavía no se sabe de ninguna persona que carezca de todo rastro de la circuitería del estrógeno. Hasta mediados de la década de 1990, un feto sin estrógeno era, simplemente, inconcebible.

Aquel hombre tenía 28 años, medía dos metros diez y estaba harto de que le preguntaran si jugaba al baloncesto. No jugaba. En realidad no podía jugar, porque era patizambo, tenía los pies planos y no caminaba bien. Lo que sí podía hacer, y de hecho hizo, fue seguir creciendo. Había crecido dos centímetros y medio desde los 26 años. Calzaba un número de pie que estaba seis por encima de la talla más grande que se puede encontrar en una zapatería. Y, a medida que iba creciendo, caminaba cada vez peor, lo que finalmente le llevó a la consulta del médico. El doctor le remitió a un endocrinólogo, que concluyó que los huesos de aquel hombre eran, a un tiempo, demasiado jóvenes y demasiado viejos para su edad. Demasiado jóvenes porque

sus extremos no se habían fundido todavía, como suele ocurrir al final de la adolescencia, y demasiado viejos porque estaban completamente agujereados. Sufría una grave osteoporosis, pero también presentaba otros problemas, como la resistencia a la insulina característica de los diabéticos. Sus niveles de estrógeno en sangre eran elevados, aunque no presentaba signos externos de feminización como los que suelen mostrar los hombres que sufren una enfermedad cuyo resultado es un exceso de producción estrogénica; es decir, no presentaba ni ginecomastia ni voz chillona. No era más que un tipo muy alto y patizambo, pero indiscutiblemente masculino.

Con el tiempo acabó en la consulta del doctor Eric P. Smith en la facultad de Medicina de la Universidad de Cincinnati. El doctor Smith vio en los síntomas que presentaba el paciente la prueba de lo que la medicina había dado por imposible: aquel hombre hacía oídos sordos al estrógeno. La hormona no ejercía efecto alguno sobre él. Smith conocía los experimentos con ratones que se habían realizado en la Universidad Rockefeller, en los que los investigadores habían creado unos ratones diseñados genéticamente que carecían de receptores de estrógeno. Los llamaban ratones ERKO (*Estrogen Receptor Knocked Out*), ya que sus receptores de estrógeno habían sido desactivados. En un principio, los biólogos temieron que una manipulación de este tipo tuviera consecuencias fatales, que sin la capacidad para responder al estrógeno los ratones ERKO morirían en el interior del útero. Pero no fue así; los ratones siguieron desarrollándose, nacieron e incluso parecían normales. Smith decidió analizar el ADN de su paciente para verificar si sus genes receptores de estrógeno habían mutado también. ¿Habría hecho la naturaleza con este hombre lo mismo que los investigadores de Rockefeller con sus ratones? ¡Efectivamente! Ambas copias del gen

receptor de estrógeno de aquel joven eran defectuosas. Los genes no podían dirigir la síntesis de la proteína receptora de estrógeno. El hombre podía sintetizar grandes cantidades de estrógeno, dado que tenía aromatasa, pero no podía sintetizar receptores de estrógeno. Todo el estrógeno se perdía al llegar a unos oídos celulares que no podían oír.

Aquel primer caso registrado en la historia de ausencia de receptores de estrógeno permitió a Smith y a sus colegas extraer varias conclusiones, que fueron publicadas en la revista *New England Journal of Medicine*; a saber: que el estrógeno es esencial para la maduración y la conservación de los huesos no solo en las mujeres, como ya se sabía, sino también en los hombres; que el metabolismo del estrógeno afecta al metabolismo de la glucosa, de ahí el riesgo de diabetes; y que, al contrario de lo que se pensaba, el estrógeno no es esencial para la supervivencia del feto. Los fetos de ratones no lo necesitan, y los fetos humanos tampoco. Estrógeno, te hemos sobrevalorado.

«Lo que indican los datos experimentales más recientes es que no parece que el estrógeno sea importante para el desarrollo fetal, pero que es más importante de lo que creíamos para mantener el cuerpo a lo largo de la vida», explica Evan Simpson, de la Universidad de Texas.

Con todos los respetos. Antes de menospreciar la importancia del estrógeno en el desarrollo embrionario, permítanme recordar el último descubrimiento: que los genes no tienen uno, sino al menos dos receptores de estrógeno. El hombre sin receptores de estrógeno y los ratones que donaron los suyos a la ciencia solo carecían del receptor alfa. Seguían conservando los receptores beta y de ahí que no fueran tan indiferentes al estrógeno como se había pensado en un principio. A la naturaleza le encanta la redundancia. Si algo desempeña una tarea crucial, la naturaleza contrata suplentes. Puede que estos no sean

perfectos, pero nos pueden sacar de un apuro. No cabe duda de que el receptor de estrógeno beta es un mal preservador de la masa esquelética de un adulto, por lo que los huesos del hombre sin receptores alfa parecen esponjas de cocina. Pero ¿se puede afirmar que era verdaderamente insensible al estrógeno cuando era un embrión desesperado, suspendido entre los sonidos y el silencio? ¿O fueron sus receptores beta los que le mantuvieron vivo, permitiéndole implantarse y desarrollarse porque sabían que era su última esperanza y que la vida no puede comenzar sin estrógeno?

Quizá sí, quizá no. Esta es la historia del estrógeno, un serial ya septuagenario. De naturaleza grasienta, el estrógeno se nos resbala de las manos. Todavía no lo entendemos. Apenas lo controlamos. Y cuando se trata de su impacto sobre nuestra conducta y nuestra sexualidad, el estrógeno nos devuelve el cumplido generosa y astutamente. No nos controla, y su expresión favorita es *quizá*.

CAPÍTULO

11

Venus en cueros

Estrógeno y deseo

Una rata hembra no puede aparearse si no está en celo, y con ello no pretendo decir que no desee aparearse, o que no vaya a encontrar un compañero si no está en celo y emite el espectro adecuado de señuelos olfativos y auditivos. Lo que quiero decir es que es físicamente incapaz de copular. Si no está en celo, sus ovarios no segregan estrógeno y progesterona, de modo que, sin estimulación hormonal, la rata no puede adoptar la postura de apareamiento conocida como lordosis, en la que el animal arquea la espalda y aparta a un lado la cola. Esta postura permite cambiar el ángulo y la apertura de la vagina, haciéndola accesible al pene del macho cuando este la monta por detrás. No hay una versión del *Kamasutra* para ratas. Una hembra ovariectomizada no adopta la postura de lordosis y, en consecuencia, no puede aparearse a menos que se le inyecten hormonas para compensar la pérdida de las abluciones naturales del folículo ovárico.

En el caso de una hembra de cobaya, una membrana cubre normalmente el orificio vaginal, por lo que es necesaria una liberación de hormonas sexuales durante la ovulación para abrirla y permitir que la cobaya se aparee.

Tanto en la rata como en la cobaya y en las hembras de otras muchas especies, el mecanismo y la motivación están interrelacionados. La hembra solo siente el impulso de buscar un macho cuando está en celo y solo entonces se siente obligada por su cuerpo a hacerlo. El estrógeno controla tanto su apetito sexual como su física sexual.

Una hembra primate, sin embargo, puede copular cuando le plazca, ya esté ovulando o no. Los mecanismos de su aparato reproductor no están conectados con el estado de sus hormonas. El estrógeno no controla los nervios y los músculos que la impulsarían a levantar el trasero, poner en ángulo los genitales para mostrarlos bien y apartar la cola, si es que la tiene. Una hembra de primate no tiene que estar necesariamente en sus días fértiles para mantener relaciones sexuales. Puede mantenerlas diariamente y, si es una bonobo, más de una vez al día, incluso una vez cada hora. Las hembras de primate se han liberado de la tiranía de las hormonas. En un sentido casi literal, la llave de su puerta ha sido retirada de sus ovarios y ha sido depositada en sus manos.

Y, a pesar de ello, sigue menstruando. Su sangre transporta el estrógeno de un lado a otro, incluidas las regiones del cerebro donde residen el deseo, la emoción y la libido, en el sistema límbico, el hipotálamo y la amígdala. La hembra de primate se ha liberado de la rigidez del control hormonal y ahora puede tomar el esteroide sexual y aplicarlo sutilmente para integrar, modular e interpretar una abundancia de pistas sensoriales y psicológicas. Para las ratas, las hormonas tienen la última palabra, son inequívocas, el mundo en blanco y negro; para los primates,

en cambio, son como cajas de lapiceros de colores, con un color para cada ocasión y al menos tres nombres distintos para cada uno de ellos. ¿Cómo lo quieres: rosa, rosado o fucsia?

«En los primates, todos los efectos de las hormonas sobre la conducta sexual han acabado centrándose en mecanismos psicológicos, no en mecanismos físicos —explica Kim Wallen, de la Universidad de Emory—. El desacoplamiento de lo físico con respecto a lo psicológico permite a los primates utilizar el sexo en distintos contextos, por razones económicas o por razones políticas». O por razones emocionales, o para combatir el aburrimiento. Mientras Wallen habla, observamos a un grupo de cinco monos rhesus del Centro de Investigación de Primates Yerkes que persiguen a otros dos monos rhesus en su recinto, con el resultado de siete monos insultándose unos a otros en idioma rhesus, algo que podemos asegurar porque cuanto más chillan, más rápido corren. Según Wallen, puede que los pulsos hormonales no hagan que la hembra primate adopte la posición de lordosis, pero, claramente, influyen en su motivación sexual. Los siete samuráis siguen chillando y corriendo. Otros monos los miran absortos y ansiosos, como si estuvieran apostando en una carrera. Un macho grandote con aspecto descuidado, ajeno a la escena, se hurga los dientes. Ninguno está haciendo nada remotamente sexual. Como señala Wallen, los monos rhesus son calvinistas, remilgados y autocráticos en materia de sexo. Cuando una hembra está sola con un macho conocido y no la espían otros monos, se aparea con él con independencia de si está en su ciclo reproductivo o no, pero bajo la coacción del grupo social, la hembra no se entrega a la lujuria de la carnalidad. En caso de que se acerque sigilosamente a un macho y empiece una sesión de caricias, otros miembros del grupo intervienen enojados y en tono estridente. Una

hembra rhesus no suele molestarse en desafiar las normas. ¿Quién se creen que es, una vulgar bonobo?

Sin embargo, las hormonas lo alteran todo. La hacen cambiar de opinión y la llevan de Kansas a Oz. Cuando está ovulando y sus niveles de estrógeno se disparan, su ansia supera a sus instintos políticos y se aparea alocadamente, gruñendo a todo aquel que ose interferir.

Cuando pensamos en la motivación, el deseo y la conducta, concedemos a la neocorteza y al cerebro la mayor parte del crédito. Creemos en el libre albedrío, y así debemos hacerlo. Se puede decir que el libre albedrío es un sello característicos de la naturaleza humana, lo que no significa que cada mañana volvamos a empezar, con una infinidad de posibles yoes aguardándonos: desgraciadamente eso es una fantasía y además de las duraderas. Sin embargo, sí poseemos lo que Roy Baumeister, de la Universidad Case Western Reserve, denomina la «función ejecutiva», la dimensión del yo que ejercita la volición, la capacidad de elección y el autocontrol. Precisamente la capacidad humana para el autocontrol es uno de los puntos fuertes de nuestra especie, la fuente de nuestra adaptabilidad y nuestra flexibilidad. Muy pocos aspectos de nuestra conducta son automáticos. Incluso cuando creemos estar actuando con el piloto automático puesto, la función ejecutiva mantiene un ojo abierto, comprobando, dirigiendo y corrigiendo el recorrido. Si sabemos escribir a máquina, nos habremos dado cuenta de que el cerebro-ejecutivo nunca se aleja demasiado del cerebro-autómata. Si todo va bien, tecleamos de forma automática, estamos tan familiarizados con las teclas que es como si los dedos tuvieran un chip de memoria RAM en las yemas. Pero, en el momento en que cometemos un error, el autómata se

detiene y la función ejecutiva entra en escena, antes incluso de que nos hayamos percatado de lo que ha ocurrido. Con su guía, nuestro dedo pulsa la tecla de retorno para corregir el error, y es entonces cuando nos damos cuenta de lo que ha sucedido, pero, apenas un momento después, nuestras manos ya han vuelto al modo robot. Los atletas, los cirujanos y los músicos realizan intercambios similares entre la conducta intencional y la programática cientos de veces por minuto y en ese intercambio radica, justamente, su maestría. La capacidad humana para el autocontrol es limitada, y los problemas empiezan cuando la sobrevaloramos y adoptamos una cáustica actitud perfeccionista, pero la volición sigue mereciendo nuestra gratitud.

Al mismo tiempo, sabemos que hay un macaco escondido en nuestra dotación genética y que sentimos como monos e incluso actuamos como tales. En el momento en que una jovencita entra en la adolescencia comienza a pensar obsesivamente en el sexo, ya sea de una forma consciente o inconsciente, en sus sueños o a solas en el cuarto de baño. No importa cómo ni dónde, pero así ocurre. El deseo se despierta. Los cambios de la pubertad son mayoritariamente hormonales. Las modificaciones del escenario químico avivan el deseo. Desde el punto de vista intelectual, aceptamos la idea de que la sexualidad es una experiencia modulada por las hormonas, pero nos sigue molestando esta conexión. Si las hormonas cuentan, nos preocupa que cuenten demasiado y que, por tanto, no tengamos libre albedrío. Por eso negamos su importancia a pesar de saber que la tienen, porque lo vemos en nuestros propios hijos adolescentes y recordamos —¡oh cielos!— nuestra propia ansiedad en esa época.

En lugar de negar la evidencia, deberíamos intentar comprender los modos en que el estrógeno y otras hormonas

afectan a la conducta. De acuerdo, nuestro conocimiento de la neurobiología es primitivo, presimiesco. Desconocemos los mecanismos cerebrales mediante los cuales el estrógeno o cualquier otra sustancia suscitan el deseo, alimentan una fantasía o amortiguan un impulso. Pero hay suficientes datos indirectos que nos permiten sentar las bases para reflexionar sobre el significado del estrógeno.

Los deseos y las emociones pueden ser efímeras cachipollas en el cerebro. Nacen y enseguida mueren, pero también pueden persistir. Los antojos pueden convertirse en obsesiones. Las hormonas son muy útiles para realizar la tarea de convertir una emoción o un impulso en algo persistente y resonante. En el cerebro, las hormonas esteroides suelen trabajar conjuntamente con uno o varios de los neuropéptidos, que son rápidos y fugaces. Las hormonas esteroides son, a su vez, flexibles y persistentes, y operan sinérgicamente sobre los circuitos neuronales que dan servicio a la motivación y la conducta, integrando la psique y el cuerpo. Tomemos como ejemplo la sensación de sed. Cuando nuestro cuerpo tiene unos niveles bajos de agua y sal reacciona enérgicamente, dado nuestro origen marítimo ancestral, y nuestras células todavía necesitan estar bañadas en agua salada para sobrevivir. Entre las respuestas corporales figura la activación de las glándulas adrenales, que segregan hormonas esteroides como la aldosterona. Esta última es una hormona práctica y procura conservar las reservas existentes; por ejemplo, reabsorbiendo la sal de la orina o de los jugos gástricos y devolviéndola al fluido intercelular. La aldosterona también se infiltra en el cerebro, donde galvaniza la actividad de un neuropéptido, la angiotensina, y esta, a su vez, activa el circuito cerebral de la sed. Nos sentimos sedientos. Necesitamos beber. Habitualmente, la sensación se satisface con facilidad, con un vaso de agua, y las glándulas

adrenales y el *locus*[21] de la sed se calman. Pero si, por el contrario, nuestra necesidad de líquido y sodio es inusualmente elevada, como ocurre durante la lactancia, aunque estemos inundadas de aldosterona y hagamos un uso racional de nuestras reservas de agua y sal, nos sentiremos crónicamente sedientas y nos preguntaremos si el propio Nilo es lo suficientemente caudaloso como para aplacar nuestra sed, además de encantarnos las comidas saladas como nunca antes lo hicieron.

Una emoción es una unidad de información. Es una señal de necesidad, de la existencia de un lapsus temporal de la homeostasis. Es la forma que tiene el cuerpo de alentar o inhibir las conductas, la manera en que espera satisfacer la necesidad y restablecer el equilibrio. No solemos identificar la sed con una emoción, pero eso es justamente lo que es, una emoción de los espacios intersticiales del cuerpo. Como emoción, la sed puede ser ignorada o rechazada si existen otras demandas que compiten con ella. Si estamos compitiendo en una carrera bajo el sol y sentimos sed, podemos optar por ignorar el deseo en lugar de detenernos para llenar la barriga de líquido y perder, de paso, un tiempo precioso. El pánico puede provocar una intensa sensación de sed, en parte porque la actividad adrenal que comporta el miedo aumenta el flujo cerebral de angiotensina; pero el pánico puede hacer también que se nos encojan el estómago y la garganta y que la mera idea de comer o de beber nos resulte repulsiva. La sed, sin embargo, nos da menor margen de maniobra: no podemos ignorar la sensación de sed durante mucho tiempo porque si estamos una semana sin beber morimos deshidratados. El impacto sinérgico del neuropéptido y la hormona esteroide sobre el circuito que supervisa el comportamiento del sistema de ingesta de líquidos es, por tanto, muy profundo. Cuanto más tardemos en satisfacer el comportamiento requerido, beber,

más exagerada es nuestra producción adrenal y más abrumador es, a su vez, el deseo de beber. Llegará un momento, cuando nuestra muerte esté cerca, en que beberemos lo que sea, aunque se trate de agua envenenada o agua de mar, que es demasiado salada para nuestros cuerpos. Ni siquiera Jesucristo pudo vencer a la sed y murió con los labios humedecidos con vinagre.

No obstante, si no nos reproducimos durante un determinado ciclo no pasa nada. Los seres humanos son criaturas longevas que actúan asumiendo, implícitamente, que dispondrán de muchas oportunidades para reproducirse y que pueden permitirse el lujo de ignorar los antojos y los impulsos de Eros durante meses, años, décadas e incluso toda la vida si las condiciones del momento no son las óptimas. Los animales cuyos impulsos reproductores son tan implacables como la sed pertenecen a especies de corta vida que solo cuentan con una o dos temporadas de reproducción en las que dejar al mundo su legado mendeliano. El corolario de la longevidad es una rica vida emocional y una sexualidad compleja. Equiparamos, erróneamente, lo emocional con lo primitivo y lo racional con lo avanzado, pero, de hecho, cuanto más inteligente es el animal, más profundas son sus pasiones. A mayor inteligencia, mayor exigencia de que las emociones, esas maletas llenas de información, aumenten su capacidad y multipliquen sus cremalleras y compartimentos.

Impugnamos las emociones, pero somos afortunados al experimentarlas con tanta intensidad. Nos proporcionan algo en que pensar, algo que descifrar. Somos brillantes gracias a ellas, no a pesar de ellas. Las hormonas forman parte de la maleta y las emociones forman parte del contenido. Llevan información sobre sí mismas y también sobre los demás. No nos obligan a hacer nada, pero pueden

lograr que algo resulte más fácil o más agradable de hacer cuando todo lo demás actúa a su favor.

El estrógeno, el juguetón estrógeno, actúa en el cerebro a través de multitud de intermediarios, muchos neuropéptidos y neurotransmisores. Lo hace a través del factor de crecimiento nervioso y también a través de la serotonina, un neuropéptido conocido sobre todo por su papel en la depresión. Actúa también a través de opiáceos naturales y de la oxitocina. Podría considerarse una especie de *conjuntador* o facilitador, o un fermentador, como la levadura o el bicarbonato. El estrógeno no tiene en mente ninguna emoción en particular, pero permite que se generen las emociones. Durante años, los científicos han intentado relacionar los niveles de estrógeno con la conducta sexual femenina y la suposición tiene su lógica. Las concentraciones de estrógeno aumentan de forma gradual a medida que el folículo ovárico crece, lo que ocurre con una periodicidad mensual, y alcanzan su máximo en el momento de la ovulación, cuando el óvulo es lanzado hacia el interior de la trompa de Falopio. Si el óvulo tuviera una necesidad, un deseo de ser fecundado, en teoría podría hacérselo saber al cerebro gracias al estrógeno, y este se encargaría de estimular un neuropéptido en concreto para inducir un determinado comportamiento: buscar una pareja sexual del mismo modo que un caminante sediento busca una fuente.

Las dificultades que supone correlacionar el estrógeno con la conducta sexual humana son considerables. ¿De qué clase de conducta estamos hablando? ¿Qué datos son relevantes? ¿La frecuencia del coito? ¿La frecuencia del orgasmo? ¿La frecuencia de la masturbación o de las fantasías sexuales? ¿La repentina necesidad de comprar la revista *Cosmopolitan*? Veamos lo que sabemos. No hay correlación entre la frecuencia del coito y el momento del ciclo ovulatorio en el que se encuentra la mujer. Las mujeres

no mantienen relaciones sexuales más a menudo durante la ovulación que en el resto del ciclo a menos que estén buscando conscientemente quedarse embarazadas. Sin embargo, llevar a término una determinada conducta nos dice poco sobre sus motivaciones subliminales. Si representamos gráficamente la incidencia del coito entre las parejas, podemos observar un asombroso máximo estadístico, el fin de semana, y no es porque la gente se sienta necesariamente *sexy* los domingos, sino porque la gente mantiene relaciones cuando le conviene, cuando no está agotada por el trabajo y dispone de todo el día para juguetear. Una hormona nos puede llevar hasta el agua, pero no puede hacer que nos la bebamos.

Tampoco existe correlación entre los niveles de estrógeno y la excitación física: la tendencia de los genitales a hincharse y lubricarse como respuesta a un estímulo sexual manifiesto, como puede ser una escena erótica de una película. Las mujeres han demostrado ser prácticamente invariables en su excitación fisiológica, con independencia del momento del ciclo en el que se encuentren. Dicha excitación, sin embargo, no nos dice mucho sobre el verdadero significado de la motivación sexual, puesto que algunas mujeres se lubrican incluso durante una violación, y Ellen Laan, de la Universidad de Ámsterdam, ha demostrado que los genitales de mujeres que contemplan pornografía se congestionan enérgicamente a pesar de que las propias mujeres describen las imágenes contempladas como ridículas, convencionales y nada eróticas.

Encontramos un parentesco algo mayor entre las hormonas y la sexualidad cuando nos fijamos en el deseo más que en el funcionamiento genital. Algunos estudios han tomado como indicador del deseo la iniciativa sexual femenina. Los resultados obtenidos han variado considerablemente en función del tipo de método

anticonceptivo empleado, pero apuntan en la dirección prevista. Las mujeres que toman anticonceptivos orales, que interfieren en las oscilaciones hormonales normales, no tienden a tirar los tejos a sus compañeros más en unos momentos del ciclo que en otros. Cuando el método anticonceptivo utilizado es fiable, pero no es hormonal —un marido vasectomizado, por ejemplo—, las mujeres muestran una mayor tendencia a tomar la iniciativa sexual en el momento álgido de la ovulación frente a los demás momentos del ciclo, lo cual lleva a pensar que el nivel alto de estrógeno les está haciendo una señal. Si añadimos las complicaciones de un método de barrera como el diafragma o el condón, menos fiable, la probabilidad de tomar la iniciativa en el punto máximo de la ovulación disminuye. No hay ningún secreto en este caso: si no deseamos quedarnos embarazadas, no hagamos locuras en el momento en que pensamos que somos más fértiles. En un estudio realizado con parejas lesbianas —que no tienen miedo de quedarse embarazadas, no utilizan métodos anticonceptivos y no se ven afectadas por factores que supuestamente pueden dar lugar a confusión, como las expectativas y manipulaciones masculinas— los psicólogos descubrieron que las mujeres se mostraban alrededor de un 25% más dispuestas a mantener relaciones sexuales en el momento álgido del ciclo menstrual y tenían el doble de orgasmos que en el resto del ciclo.

La correlación más clara entre hormonas y sexualidad se puede observar cuando se analiza el puro deseo, sin objeto. En un exhaustivo estudio se pidió a quinientas mujeres que se tomaran la temperatura basal diariamente y que marcaran el día del mes en que sentían por primera vez despertar el deseo sexual. El conjunto de resultados indicaba una extraordinaria concordancia entre la aparición del apetito sexual y el momento en el que las lecturas de

temperatura basal sugerían que las mujeres se encontraban en plena ovulación o cercanas a esta. Pero las mujeres pueden expresar también el deseo a través de un lenguaje corporal inconsciente. En un estudio realizado con mujeres jóvenes a las que les gustaba bailar en discotecas, los científicos descubrieron que a medida que se aproximaba el día de la ovulación, se vestían de modo gradualmente más ligero y dejaban más al descubierto sus cuerpos: el bajo de las faldas subía con los niveles de estrógeno, como si se tratara de un mercado alcista. (Obviamente, el momento central del ciclo es también el mejor para ponernos la ropa más ajustada y reveladora porque es entonces cuando estamos libres de la retención de líquidos premenstrual y del temor a mancharnos la ropa de sangre menstrual.)

Varios investigadores han sugerido recientemente que la «verdadera» hormona de la libido, tanto en mujeres como en hombres, es la testosterona, no el estrógeno. Señalan que los ovarios generan tanto testosterona como estrógeno, y que los niveles de andrógeno alcanzan su máximo a mitad del ciclo igual que lo hacen los de estrógeno. ¿Cómo podemos ignorar la testosterona cuando los hombres tienen tanta y adoran el sexo? Porque lo adoran, ¿no? En muchos libros de texto sobre sexualidad humana se afirma rotundamente que la testosterona es la fuente de la lujuria y que algunas mujeres han añadido testosterona a sus regímenes sustitutivos de hormonas en un intento de reforzar su decaída libido. Pero si la testosterona representa un papel importante en el deseo sexual femenino, los datos sugieren que se trata de una sirvienta del estrógeno más que del propio Eros. Parece ser que algunas proteínas de la sangre se adhieren tanto a la testosterona como al estrógeno, evitando que las hormonas atraviesen la barrera entre la sangre y el cerebro. El estrógeno acelera la protección de esas proteínas adherentes, pero ellas

muestran una ligera preferencia por la testosterona. Así, a medida que aumentan los niveles de hormonas sexuales y de proteínas adherentes con el ciclo menstrual, dichas proteínas se pegan a la testosterona, desactivándola en la sangre antes de que pueda cumplir su tarea psicodinamizadora cerebral. A pesar de todo, la testosterona ha demostrado su utilidad de forma indirecta: al ocuparse de las proteínas adherentes, permite que el estrógeno llegue al cerebro sin obstáculos. Este poder de distracción podría explicar por qué la terapia con testosterona es efectiva para algunas mujeres con la libido baja: mantiene ocupadas a las proteínas de la sangre y deja vía libre al estrógeno para que avance hasta el cerebro.

Sin embargo, considerar al estrógeno como la hormona de la libido es sobrevalorarlo y subestimarlo a la vez. Si el estrógeno es el mensajero del óvulo, cabría esperar que el cerebro le prestara atención, pero no de una forma lineal. Como ocurre con la mecánica de nuestros genitales, nuestras motivaciones y conductas han sido también liberadas del obturador hormonal. No nos gustaría una señal hormonal que se comportara como una ninfómana ciega, una fan del óvulo, diciéndonos que estamos calientes y que debemos fornicar. No queremos consentir los deseos del óvulo simplemente porque está ahí. Vivimos en el mundo, y tenemos limitaciones y deseos propios. Lo que sí podría gustarnos es un par de gafas bien graduadas para leer la letra pequeña. La estrategia básica de conducta del estrógeno consiste en aguzar los sentidos. Nos pellizca y nos dice: «Presta atención». Varios estudios han sugerido que los sentidos de la vista y del olfato de la mujer se agudizan durante la ovulación, y lo mismo ocurre en otros momentos en los que hay dosis elevadas de estrógenos, como inmediatamente antes de la menstruación, cuando los niveles de progesterona caen y dejan paso libre a la acción

del estrógeno. Durante el embarazo, podemos oler un cajón sucio de gato que está dos pisos más arriba y ver los más tenues brillos y poros de la cara de toda persona con la que nos encontramos. Es importante insistir en que *no necesitamos* estrógeno para prestar atención o para oler algo, pero ahí está, viajando de la sangre al cerebro y dejándole a este un leve zumbido, como hace en los huesos, el corazón, los senos y la pequeña cesta gris.

Si el objetivo del estrógeno es ayudar, el mejor momento para hacerlo es cuando nuestras mentes están maravillosamente concentradas. La ovulación es un momento de peligro y de posibilidad. El estrógeno es como la magia de la caza, la droga alucinógena que los indios del Amazonas extraen de la piel de una rana de lengua venenosa y que les proporciona la fuerza sensorial de los héroes. Cuanto más pertenecemos al mundo, mayores son nuestras posibilidades de encontrar a otros que nos sigan, pero lo que más nos incumbe es fijarnos en los que nos rodean y evaluarlos. Si existe la llamada intuición femenina, puede que resida en el esporádico regalo de un dulce máximo de estrógeno, el gran agente emulsionante que concilia observaciones dispares. Pero el estrógeno actúa también a instancias de la historia y de los asuntos cotidianos. Si estamos de mal humor, sin ganas de salir de casa, la carga del estrógeno durante la ovulación o su energía premenstrual desbordada nos pueden hacer sentir aún más hurañas. El estrógeno es un promotor, no un iniciador. Para comprender mejor esta afirmación, podemos considerar cómo afecta el estrógeno al cáncer de mama. Esta hormona no es, estrictamente hablando, cancerígena. No rompe ni desestabiliza el material genético de las células de la mama de la forma en que lo hacen la radiactividad o toxinas como el benceno. No obstante, si existe una célula anormal, el estrógeno puede avivarla y estimularla,

incitando su crecimiento hasta que una aberración menor, que en otras circunstancias podría retroceder o ser eliminada por el sistema inmunológico, sobreviva y se expanda hasta alcanzar dimensiones malignas.

La fuerza del estrógeno radica en su dependencia del contexto. No nos obliga a hacer nada, pero puede hacer que nos demos cuenta de ciertas cosas que de otro modo descuidaríamos. El estrógeno puede aguzar la percepción sensorial, proporcionando una ligera y fluctuante ventaja a las bases del yo. Si somos buenas habrá momentos en los que seremos muy, muy buenas, y si somos mediocres, bien, siempre podremos culpar de ello a nuestras hormonas. ¡Están ahí para usarlas!

Como lubricante para el aprendizaje, el estrógeno es enormemente beneficioso para las mujeres jóvenes, que están organizando su vida y reuniendo pistas y experiencias. A falta de algo mejor a lo que recurrir, las mujeres jóvenes pueden aprovechar las ventajas de la intuición mientras evalúan las motivaciones y el carácter de los demás. Sin embargo, podemos llegar a enamorarnos en exceso de nuestra habilidad intuitiva, de nuestra perspicacia, y creer de forma inquebrantable en la certeza de nuestros juicios instantáneos. Cuanto mayores nos hacemos, más suaves son los picos y los valles de nuestros ciclos de estrógeno y menos necesitamos a dichos ciclos y a sus psicoconmutadores. Después de todo, la experiencia es un amigo más fiable que la intuición. ¿Cuántas veces nos hemos encontrado con un hombre que nos recuerda a nuestro propio padre, frío, distante, enojado, hipercrítico e infinitamente seductor, antes de reconocer el fenotipo en sueños y saber lo suficiente para mantener nuestros ojos, nuestra nariz y nuestras hormonas lejos, muy lejos?

Cada una de nosotras es un laboratorio químico privado y podemos jugar con nosotras mismas si así lo deseamos.

Podemos considerar nuestro ciclo ovárico demasiado aburrido para prestarle atención o podemos intentar explorar sus ofrendas y sentirnos decepcionadas; o no. Tardé muchos años en darme cuenta de que mis orgasmos eran muy intensos a mitad de ciclo. Siempre supe que eran intensos justo antes de la menstruación, pero pensaba que tenía que ver con la mecánica, con la congestión de la pelvis a causa del fluido premenstrual, y no presté atención al otro lado de la ecuación, básicamente porque no creía en ella. Cuando empecé a investigar la relación entre el aumento de los niveles de estradiol y la calidad del orgasmo, encontré una conexión maravillosa. Los orgasmos a mitad de ciclo son profundos y resonantes, agudos, puede que por el estrógeno, puede que por el cebo de la testosterona o puede que por autohipnosis. Tal vez estuviera bajo los efectos de un afrodisíaco placebo. ¡Qué más da! Como química no soy más que una aficionada, y no puedo hacer un experimento controlado conmigo misma. Sin embargo, en materias importantes soy una alumna aventajada y he aprendido a encontrar mi camino hacia el éxtasis al margen de lunas, meses y menstruaciones.

Todas nosotras disponemos de un juego de química y un cerebro que explorar, y los efectos del estrógeno varían de una cabeza a otra. No obstante, si hubiera que extraer un principio del reconocimiento general de que las hormonas pueden estimular el cerebro y hacerlo sensible a la experiencia y a los impulsos de entrada, dicho principio sería: la pubertad es importante. Bajo la influencia de las hormonas esteroides, el cerebro de las primeras fases de la adolescencia es un cerebro en expansión, como esas flores japonesas que se expanden en agua, pero también es vulnerable a la basura y al dolor que se depositen en él y

que pueden tardar toda una vida en ser expulsados de nuevo al exterior. Lamentablemente, se infravalora la plasticidad de la mente pubescente. Nos hemos obsesionado con el cerebro de la primera infancia y el cerebro del feto y, aunque dichos cerebros desempeñan un importante papel en el desarrollo completo de la inteligencia, el carácter y las habilidades, el cerebro adolescente cuenta en otro sentido. A medida que el cerebro avanza trabajosamente hacia la madurez y a medida que es zarandeado por los productos de las glándulas adrenales a los 10 años y de las gónadas uno o dos años más tarde, busca definirse sexual y socialmente. El cerebro de una niña prepubescente está preparado para absorber las definiciones de la feminidad, de lo que importa y lo que no, de lo que es el poder y cómo obtenerlo o no obtenerlo nunca. Todos hemos oído hablar de la crisis de autoconfianza que supuestamente sufren las niñas cuando dejan atrás la infancia y escalan la Colina del Búnker de la adolescencia, pero no se ha hablado tanto de la correspondencia entre este periodo de fragilidad, esta tendencia de la personalidad a mutar hasta hacerse irreconocible, y la tempestad hormonal que se desencadena en la cabeza. El cerebro pubescente es tan consciente del mundo que lo rodea que palpita con fuerza, duele y quiere encontrar vías para calmarse y darle sentido al mundo. Es un cerebro expuesto, tan tierno como un cangrejo sin caparazón, y puede quedar profundamente grabado. ¿Quién puede olvidar la adolescencia? ¿Hay alguien que haya logrado recuperarse de ella?

Las hormonas, a la vez que desafían el cerebro pubescente, cambian el cuerpo. Los altos niveles de estrógeno de la niña contribuyen al depósito de grasa en los senos, las caderas, los muslos y las nalgas, subcutáneamente y por doquier. Las mujeres, a causa del estrógeno y las hormonas auxiliares, tienen más grasa

corporal que los hombres. El porcentaje de grasa corporal femenino medio es del 27%, mientras que el masculino es del 15%. Una atleta de élite puede reducir este porcentaje hasta el 11% o el 12%, pero sigue siendo casi el doble del de sus colegas masculinos, fibrosos como antílopes. Podemos considerar que esta acumulación de grasa corporal en las adolescentes es un hecho natural, pero el significado del término *natural* depende, a su vez, de convenciones culturales, y nuestra cultura todavía no sabe cómo manejar la grasa. Por una parte, los occidentales y, en particular, los estadounidenses, estamos cada año más gordos y ¿cómo iba a ser de otra forma? Estamos sujetos con grapas a nuestras mesas de trabajo, siempre tenemos comida al alcance de la mano y de la boca, y esa comida tiende a ser cada vez más feculenta, más grasienta y más abundante. Y, por si fuera poco, solo hacemos ejercicio a base de fuerza de voluntad, ya que la actividad corporal no constituye un elemento integrado en el trabajo, la vida social o los viajes. Por otra parte, somos intolerantes con la obesidad, la rechazamos y la vemos como un signo de debilidad de carácter e indolencia. Los mensajes contradictorios nos asaltan por todos los flancos: debemos trabajar todo el tiempo, el mundo es un lugar competitivo y la tecnología requiere que nuestro trabajo sea sedentario, cerebral, pero a la vez se nos dice que no tenemos que engordar porque la grasa no es sana y refleja indulgencia con nosotros mismos. Así que debemos ejercitar y controlar nuestros cuerpos, porque nuestra actividad cotidiana no lo hace por nosotros.

Las niñas, pobres niñas, son el objetivo de nuestra intolerancia y vacilación. Las niñas ven que su grasa corporal aumenta a medida que se hacen adultas, y les ocurre con mucha más facilidad que a los niños, ¡muchas gracias, estradiol! Y entonces se ven sometidas al credo del control total, la idea de que podemos dominar y disciplinar

nuestros cuerpos si nos esforzamos en ello. El mensaje del autocontrol es amplificado por el cerebro pubescente, que se desgañita buscando herramientas para controlarse y calmarse, para encontrar lo que funciona, para adquirir poder sexual y personal. Las dietas se convierten en un símbolo del poder, no solo porque las chicas sufren el bombardeo mediático de un asfixiante muestrario de esbeltas y bellas modelos, sino porque las adolescentes de hoy en día tienden a acumular algo de grasa en una época en la que la grasa acecha sigilosamente por todas partes y en todas partes es despreciada. ¿Cómo va a saber una niña que no tiene sentido ruborizarse por esa primera grasa si nos tiramos de los pelos al ver que el índice nacional de obesidad sigue creciendo y nos proponemos reducirlo drásticamente *ya mismo*?

Existen otras razones obvias por las que el cerebro de una niña puede decidir que la obsesión por la apariencia es la vía más rápida al poder. Hay demasiadas revistas del tipo «*La belleza que hay en ti, bestia*», muchas más de las que había cuando yo era una niña prepubescente, allá por 1970 (y entonces ya había demasiadas). En los supermercados hay cajas de salida sin golosinas para padres que no desean que sus hijos cojan una rabieta porque quieren una chocolatina mientras esperan en la cola para pagar. ¿Dónde están las cajas sin revistas para mujeres? ¿Dónde están las cajas para escapar del fascismo del rostro? Cualquier chica sana y observadora acaba concluyendo que su aspecto es importante y que, igual que controla su cuerpo, también puede controlar su rostro mediante el maquillaje, un régimen adecuado de cuidados de la piel, el análisis pormenorizado de sus rasgos y ¡cómo no!, estando siempre en guardia y pensando en ello, sobre todo pensando mucho en ello. No es extraño que una chica pierda la seguridad en sí misma. Si es lista, sabe que es una tontería obsesionarse

con la apariencia. Es deprimente y decepcionante. ¿Para eso aprendió a leer, a chapurrear un idioma extranjero y a hacer cuentas? Pero, aunque sea lista, ha observado el ubicuo Rostro y conoce su asombroso poder; es más, lo quiere para ella. Una chica desea conocer los posibles poderes, y todo hace suponer que un cuerpo controlado y un rostro bonito garantizan una feminidad poderosa.

Sé que no estoy diciendo nada nuevo, pero considero que deberíamos ver la adolescencia como una oportunidad, como una capa de pintura fresca sobre las tablillas del cerebro. Las niñas aprenden de las mujeres: mujeres falsas, mujeres mixtas, mujeres reales. No podemos escapar al influjo del Rostro, pero podemos burlarnos de él, sabotearlo, exfoliarlo emocionalmente. La insistencia ayuda. Asegurar a la niña que es fantástica, fuerte y estupenda ayuda. El estimulante y adoctrinador espíritu del nuevo movimiento del «poder de las chicas» también puede ayudar. El apoyo entre compañeras también ayuda, ya que las chicas toman ejemplo tanto de las demás chicas como de las mujeres adultas. Los rituales ayudan y los antirrituales, también. Podemos despojar de su condición de tótem a determinados objetos y volver a infundirles valores arbitrarios. Las niñas pueden usar el lápiz de labios para dibujar escarificaciones en la espalda o en la cara de las otras niñas o una línea de pezones supernumerarios desde la axila hasta la pelvis. O construir una hamaca con sujetadores y llenarla de donuts y de cola *light*. O combinar los rostros de las portadas de revistas femeninas con recortes de revistas de animales para hacer quiméricos collages: Elefante MacPherson, Naomi Camello. Pegar insectos de goma y hoteles del Monopoly en la báscula del baño. Las chicas pueden imaginar sus vidas futuras y las de sus compañeras y pensar en carreras profesionales maravillosas y en una lista de amantes extraordinarios, porque suele ser más fácil ser generoso con

los demás que con uno mismo; si bien imaginar la grandeza en una amiga ayuda a imaginarla para una misma. El deporte ayuda. El karate ayuda. Hacer piña con las amigas ayuda. Escribir canciones atonales con letras absurdas ayuda más de lo que pensamos. Aprender a tocar la batería ayuda. ¡El mundo necesita más chicas que toquen la batería! El mundo necesita vuestro corazón salvaje, fuerte y soñador.

CAPÍTULO

12

La menopausia consciente

¿Podemos vivir sin estrógeno?

Recientemente he escuchado a Suzzy Roche, una de las tres hermanas que componen el ingenioso y suave grupo de folk *The Roches*, interpretar una canción en la que se lamenta con ironía de haber pasado de los cuarenta y oír hablar a sus amigas de cosas propias de la edad madura, como las arrugas y el estrógeno. No de la terapia sustitutiva del estrógeno, solo del estrógeno. Cuando escribí un artículo para el *New York Times* sobre el receptor de estrógeno beta y la complejidad de la red de estrógeno natural corporal, varias lectoras me dieron las gracias por haber aclarado sus ideas sobre la terapia sustitutiva del estrógeno, aunque apenas había hablado de dicho asunto en mi artículo. Lo que tomamos parece más importante que lo que tenemos. La fisiología es invisible y olvidable, mientras que las píldoras son tangibles y melodramáticas. Hacen grandes promesas y suscitan grandes esperanzas. Y las pastillas sustitutivas del

estrógeno, pese a representar una panacea para las mujeres, también nos enfurecen.

¿Por qué los temas relacionados con la «salud» femenina nos demonizan tanto? Histerectomías, cesáreas, abortos, mamografías, terapia hormonal: nuestros cuerpos, nuestros infiernos. Los hombres se muestran tan serenos en comparación, indiferentes, incluso, al barullo que se produce entre los médicos cuando discuten sobre la adecuada monitorización de la glándula prostática. Pero aquí estamos, soportando otra crisis ginecológica, otra fuente de angustia sobre la gruñona mercancía del cuerpo femenino, y esta vez la crisis no tiene parangón con ninguna otra. A finales de la década de 1990 se estimaba que en el año 2000 habría en Estados Unidos unos cincuenta millones de mujeres con más de 50 años de edad, todas ellas posibles candidatas a la terapia hormonal. Si cada una de ellas tomara píldoras de hormonas durante los treinta años siguientes —es decir, hasta los 80 años de edad, que es aproximadamente la esperanza de vida actual— ello equivaldría a un consumo de mil quinientos millones de píldoras. ¡Qué cifra tan desmesurada! Nunca antes se había propuesto un régimen farmacológico a tan gran escala. ¿Podemos acaso esperar unidad y revelación a partir de las numerosísimas tropas de mujeres? ¿Cabe esperar un simple sí o no como respuesta a la pregunta de si debemos seguir la terapia hormonal sustitutiva?

¿Aúlla el papa a la Luz de la luna? ¿Ha estado vagando por ahí nuestra *histeria*?

No hay una respuesta sencilla. Lo sabemos de sobra, pero seguimos esperándola; si no ahora, sí más adelante, a lo largo del siglo XXI, cuando se den a conocer los resultados de estudios clínicos mejores y más exhaustivos. Calma. Sean cuales sean esos nuevos datos, procedan de la Women's Health Initiative estadounidense o de otros ensayos

similares realizados en instituciones europeas, casi con toda seguridad serán complejos. Las hormonas tienen mucho que ofrecer, pero todavía sonríen levemente de satisfacción. Son un tanto peligrosas, un tanto amenazantes. No son como las vitaminas de los Picapiedra; son hormonas, potentes mensajeros con zapatillas aladas.

En la menopausia, los ovarios dejan de producir estradiol. La terapia hormonal comienza a hablar cuando los folículos callan. Pero ¿aprecia verdaderamente nuestro cuerpo la perpetuación del ruido? ¿O es a los cuarenta y tantos cuando hay que echar, por fin, a los adolescentes de casa, con sus estruendosos equipos electrónicos incluidos? La mayoría de los ginecólogos e internistas actuales consideran que las hormonas constituyen la elección adecuada para la mayor parte de las mujeres posmenopáusicas, pero también coinciden en que la terapia no está exenta de riesgos. La Women's Health Initiative aclarará estos riesgos, pero no los hará desaparecer. La variabilidad individual no desaparecerá. Los denominados «estrógenos de diseño» que las compañías farmacéuticas compiten por desarrollar y perfeccionar —y que en teoría ofrecerán los beneficios de la especificidad de tejidos, que permite proteger las partes que haya que proteger ignorando los tejidos que, como las mamas, no desean ser estimulados— representan una gran esperanza. Pero los estrógenos de diseño, como el tamoxifeno y el raloxifeno, siguen siendo hormonas, y, como tales, deben ser comprobadas de forma exhaustiva y no están exentas de riesgos. Las mujeres deben decidir por sí mismas, y de hecho lo hacen, pero después ¡al diablo!, cambian de opinión y deciden lo contrario. Adoramos el estrógeno, tememos al estrógeno. Todas quieren tomarlo, pero ¿por qué lo toman tan pocas?

No se nos puede culpar por nuestra volubilidad. La literatura científica es voluble y también abundantísima.

Estamos perseguidas y desgarradas. Saltamos una y otra vez a través de los cuatro aros de carbono de nuestro exasperante esteroide. Vivimos en la era de la menopausia consciente, obligadas a pensar obsesivamente en el cambio y en sus repercusiones, algo que nuestras madres y abuelas no tuvieron que hacer. Mi abuela se jactaba de que apenas había notado la menopausia: nada de insomnio ni sofocos, y además, ¡a hacer puñetas los periodos! Indudablemente, exageraba en cuanto a la facilidad de la transición, atribuyéndola más a su inquebrantable voluntad que a su afortunado fenotipo, pero, a fin de cuentas, el cambio vino y se fue, y ahí acabó la historia. Si aún viviera, su médico habría sacado el tema de la terapia hormonal sustitutiva. Nadie escapa al runrún de la consciencia menopáusica. No abogo por un retorno a las épocas en las que las mujeres se avergonzaban de hablar sobre la menopausia y las molestias que les producía, igual que se avergonzaban de todo lo que tuviera que ver con el cuerpo femenino y con hacerse mayores. Sin embargo, al convertirse en un objeto de debate público, la menopausia se presta a la homilía, al reduccionismo y a la aparcería médica. En cuanto oyen la expresión «mujer de mediana edad», los médicos responden al unísono «terapia hormonal sustitutiva». «Todas las mujeres posmenopáusicas deberían ser informadas sobre la terapia hormonal sustitutiva», rezaba un informe médico elaborado por la Universidad de Utah en 1996. En los últimos años, la corriente médica a favor de la terapia hormonal ha avanzado con espectacular determinación. «Las pruebas experimentales que indican que la terapia hormonal sustitutiva es cardioprotectora han hecho crecer el entusiasmo por su aplicación a todas las mujeres posmenopáusicas», ha afirmado un equipo médico del Centro Médico de la Universidad de Texas Southwestern, en Dallas.

¡Qué vociferante y estruendosa puede llegar a ser a comunidad médica! Hay tanto que hacer, tantos millones de mujeres que convencer, que se convierte en inflexible y no tolera a los disidentes. No se nos permite tener miedos o enojarnos. Se nos riñe, se nos señala con el dedo. Si expresamos nuestra preocupación por el aumento del riesgo de sufrir cáncer de mama que puede conllevar la terapia, se nos contesta: «¿Por qué os preocupa tanto el cáncer de mama si las enfermedades cardiovasculares matan a muchas más mujeres que el cáncer? ¡Os dejáis influenciar por la imprecisión y el sensacionalismo de la prensa popular!». Aprendamos demografía. Repitámonos cada noche: las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte entre las mujeres. Allí donde aparece un nuevo estudio sugiriendo que la terapia hormonal hace aumentar el riesgo de sufrir cáncer de mama, de útero o de ovarios, los defensores de la solución universal, enfurecidos, se apresuran a adornar los resultados con el rótulo «en perspectiva», para recordarnos que son las enfermedades cardiovasculares, y no el cáncer, el mayor asesino de las mujeres, y que el riesgo de sufrir osteoporosis es mayor que el de sufrir cáncer de mama, de ovarios y de útero conjuntamente. Cuando Susan Love, una renombrada especialista en cirugía mamaria, escribió un libro crítico con la terapia hormonal sustitutiva y resumió sus argumentos en la página de tribuna del *New York Times*, muchos de sus colegas se apresuraron a salir, antorcha en mano, para atribuir su exagerado énfasis en el riesgo de cáncer de mama a su parcialidad como cirujana que atiende habitualmente a muchas pacientes con dicha enfermedad. Malcolm Gladwell la parodió en el *The New Yorker* y la acusó de perjudicar a las mujeres al suscitar sus temores respecto a una de las mejores medidas sanitarias ideadas jamás. Puede que las estadísticas de la doctora Love sean

discutibles y puede, también, que propugne terapias alternativas «sospechosas» como la homeopatía, pero el núcleo de su mensaje es válido. Como ella afirma, la terapia hormonal es poderosa; está pensada como una medida profiláctica que debe ser administrada a mujeres sanas a perpetuidad y no como un medicamento para tratar la enfermedad. Y, pregunta la doctora, ¿no debería ser más alta la barrera del riesgo aceptable para un tratamiento preventivo que para uno terapéutico? En absoluto, responden sus detractores, y además la terapia hormonal supera olímpicamente la barrera, puesto que contribuye a reducir el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, osteoporosis y posiblemente también Alzheimer, y los beneficios de dicha terapia son numerosos, indiscutibles y vienen refrendados por los datos de los estudios clínicos. En efecto, los beneficios son reales, pero también lo son los riesgos. La duda es perfectamente razonable. Los datos así lo indican. Veamos a continuación algunos de los más relevantes.

En líneas generales, podemos afirmar que la terapia hormonal «funciona», es decir, reduce la mortalidad en un porcentaje importante. Según un informe de 1997 del Nurses' Health Study, por ejemplo, el riesgo de morir en un año determinado entre las mujeres que toman hormonas es un 40% menor del correspondiente a las que no las han tomado nunca, sobre todo a causa de un descenso en la incidencia de enfermedades cardiovasculares en las primeras. Este es el cuadro general, pero vale la pena examinar también los detalles estadísticos. Del estudio citado anteriormente, se desprende que la terapia hormonal ayuda más a quienes más la necesitan. En las mujeres fumadoras, con sobrepeso, hipertensión, niveles de colesterol altos u otros factores de riesgo de enfermedades vasculares, las hormonas redujeron radicalmente su elevado

riesgo de mortalidad en más del 50%. Sin embargo, las mujeres que se encontraban en buena forma física y libres de las garras de la enfermedad cardiovascular, el empleo de hormonas no puso de manifiesto un beneficio estadístico en cuanto a reducción de la mortalidad; la terapia no ayuda a aquellas mujeres que se ayudan a sí mismas. Además, las ventajas de la terapia hormonal con respecto a la supervivencia descienden en todos los subgrupos estudiados a medida que se prolonga su empleo y la tasa de muerte por cáncer de mama empieza a anular la reducción de las enfermedades coronarias. Estos datos concuerdan con los de otros estudios que sugieren que las terapias hormonales sustitutivas empleadas a largo plazo, durante diez años o más, se asocian con un aumento del 50% en el riesgo de sufrir cáncer de mama.

Evidentemente, vivir es algo más que esquivar la muerte. La terapia hormonal puede mejorar el tono vital, dado que inhibe la disolución de los huesos, esa regresión gradual a la ciénaga colectiva. Las mujeres que toman hormonas presentan un riesgo de sufrir una rotura de cadera un 50% menor que las que no las toman, y cuanto mayores nos hacemos, menos deseamos rompernos una cadera. Las fracturas de cadera son la principal causa por la que las personas mayores de 70 años acaban en una residencia de ancianos. La terapia hormonal mantiene la flexibilidad del esfínter de la vejiga y contribuye, por tanto, a prevenir la incontinencia; además, evita que las paredes vaginales pierdan espesor y se sequen, tendiendo a sangrar durante el coito. ¡El funcionamiento del aparato urogenital no es un tema baladí cuando se habla de calidad de vida! Y después está el cerebro, nuestro querido cerebro. Varios estudios han indicado que la terapia con estrógenos puede reducir, en torno a un 50%, el riesgo de sufrir Alzheimer. Muchas de las mujeres que siguen la terapia sustitutiva afirman sentirse

bien. Encuentran que el estrógeno las ayuda a estabilizar el estado de ánimo y que mejora su memoria. Habían ido perdiendo memoria con la edad y eso las disgustaba. Se sentían neuronalmente fragmentadas, como si hubiera demasiados saltos, muescas y espacios en blanco en el disco duro. Según ellas, las pastillas de estrógeno les devolvían su agudeza mental, las espabilaban. Y es verdad que algunos estudios han mostrado cierta mejora en la memoria de las mujeres posmenopáusicas que se someten a la terapia de sustitución del estrógeno. Mientras que antes del suplemento hormonal podían recordar solo siete de las diez palabras de una lista, por ejemplo, después de tomar estrógeno eran capaces de recordarlas todas. Los experimentos realizados con neuronas y muestras de tejido cerebral cultivadas en laboratorio han demostrado que las aplicaciones de estrógeno pueden ser beneficiosas para la complejidad dendrítica y sináptica. Contemplar la imagen de las neuronas de un roedor antes y después del tratamiento con estrógeno es como contemplar la imagen de un árbol en invierno y en verano o la glándula mamaria antes de la lactancia y durante la misma: ¡qué agrestes y enmarañadas se tornan las líneas de la vida! No obstante, hay que decir que el estrógeno no es la panacea universal. No mejora el coeficiente intelectual. Y, además, en algunos estudios realizados con roedores, las hembras a las que se les habían extirpado quirúrgicamente los ovarios, su mayor fuente de estradiol, respondían mejor ante determinadas pruebas de orientación espacial, los laberintos, que aquellas hembras que conservaban intactos sus almacenes de estrógeno.

La terapia hormonal presenta muchas ventajas que la hacen recomendable, pero no debemos perder de vista la realidad del aumento del riesgo de cáncer de mama que comporta la ingesta de suplementos de estrógeno durante

años e incluso décadas. Podemos preguntarnos si deberíamos someternos a esta terapia durante el resto de nuestra vida posmenopáusica o bien si deberíamos ser más cautas en su empleo. Las mujeres le damos muchas vueltas a todo. No solo en Estados Unidos, con su prensa «incendiaria», sino en todas partes. A pesar de que los médicos se quejan de la baja tasa de conformidad de sus pacientes posmenopáusicas, las mujeres estadounidenses lideran las estadísticas mundiales en el empleo de terapia hormonal, igual que sucede con las histerectomías. En Estados Unidos, el 46% de las mujeres posmenopáusicas siguen o han seguido esta terapia. A continuación van las británicas, las australianas y las escandinavas, con porcentajes cercanos al 30%. El resto de las europeas son bastante menos entusiastas respecto a la medicación y las cifras descienden en torno al 15%, mientras que en Japón, solo un 6% de las mujeres posmenopáusicas se someten a la terapia hormonal de sustitución, tal vez porque ya aportan el suficiente estrógeno a sus cuerpos a través de los alimentos que ingieren, sobre todo la soja, un verdadero sumidero de fitoestrógenos.

Al estudiar las tasas relativas de utilización de hormonas entre la población femenina de los distintos países, los científicos se rasgan las vestiduras y se preguntan: ¿por qué no somos mejores misioneros? Los investigadores buscan el modo de definir las características de las fieles candidatas a las hormonas. En Estados Unidos, el uso de hormonas presenta una correlación positiva con el nivel de formación: cuantos más estudios reglados tiene una mujer, mayor es la probabilidad de que sea entusiasta de las hormonas y esté de acuerdo con la idea de que «los beneficios son superiores a los riesgos». Sin embargo, en los Países Bajos, tierra de mujeres cultas y brillantes, el nivel de formación no incide en el uso de hormonas, mientras que, en Noruega, cuantos

más estudios tienen las mujeres, mayor es la probabilidad de que rechacen la terapia hormonal. Los investigadores acaban sugiriendo diversos métodos para aumentar la aceptación de la terapia hormonal sustitutiva entre las mujeres y el más común de todos ellos es que el médico debe aprender a predicar pronto y con frecuencia. En un estudio realizado en Rehovot (Israel) puede leerse: «Creemos que los ginecólogos deberían dedicar más esfuerzos a la formación pública, para que aquellas mujeres que hayan hablado de la THS[22] con sus médicos estuvieran más dispuestas a seguirla». En otro de Copenhague: «Se ha sugerido que el desconocimiento de la THS puede ser la causa de su rechazo o puede influir en su aceptación». Desde Escocia: «En conclusión, las mujeres en torno a la menopausia [...] se suelen mostrar preocupadas por el empleo de la THS. Una mejor formación en temas de salud podría aumentar la aceptación de dicha terapia».

Nadie puede oponerse a que los pacientes sepan más. ¡Hablemos, pues, hasta quedarnos afónicos! Pero hay un aspecto más interesante que surge de los numerosos estudios del perfil psicológico de las mujeres de mediana edad. Resulta que una de las principales razones que esgrimen muchas mujeres para rechazar la terapia hormonal sustitutiva es que tienen sentimientos positivos respecto a la menopausia. No la consideran una enfermedad, entonces, ¿para qué tratarla? En dos estudios estadounidenses en los que se comparaban mujeres de raza blanca y de raza negra, los investigadores encontraron que «las mujeres afroamericanas mantenían actitudes significativamente más positivas frente a la menopausia» que las blancas, y que, a pesar de tener el mismo número de síntomas que las mujeres blancas, «no los percibían como algo tan molesto». Las mujeres afroamericanas estudiadas también conocían bastante bien la gravedad relativa de los riesgos para la

salud a los que se enfrenta una mujer madura, liderados por las enfermedades cardiovasculares, pero a pesar de todo seguían estando mucho menos dispuestas que las blancas a seguir una terapia hormonal. Cuando los investigadores del Hospital Elkerliek, en Helmond (Países Bajos), se enteraron, con disgusto, de que «la duración media del seguimiento de la THS entre las mujeres neerlandesas es de tan solo siete meses», concluyeron: «La actitud positiva de la mayoría de las mujeres frente al climaterio es una posible explicación de la brevedad en su seguimiento». Cuando compararon un grupo de mujeres de 45 años que habían expresado su intención de someterse a la terapia hormonal tras la menopausia con otro grupo que había expresado lo contrario, unos investigadores londinenses descubrieron que no había diferencias significativas en el estado de salud o en el estatus socioeconómico de las mujeres, pero que «las partidarias de la THS mostraban una autoestima notablemente menor, mayor tendencia a la depresión, ansiedad y actitudes negativas con respecto a la menopausia. También expresaban una mayor fe en la capacidad de sus médicos —frente a la suya propia— para controlar su experiencia menopáusica».

Las mujeres que valoran los efectos de la terapia con estrógenos, las que se sienten más espabiladas y más llenas de energía con ella que sin ella, no necesitan persuasión. Serán pacientes proactivas y muchas de ellas serán también proselitistas y les dirán a sus amigas en la línea Maginot de la menopausia: inténtalo, no te arrepentirás. Pero, ¿qué ocurre con las que no son partidarias? ¿Están necesariamente mal informadas o mal aconsejadas? Puede que algunas se resistan a seguir la terapia hormonal por miedo al cáncer de mama. O puede que lo hayan intentado y no les gusten los efectos secundarios: las hemorragias vaginales, las mamas sensibles, el mal humor, la retención

de líquidos, las náuseas, los granos, todos ellos síntomas que tanto recuerdan a la premenstruación. Muchas mujeres simplemente rechazan la idea de que la menopausia sea una enfermedad y expresan su resistencia guardando las píldoras en un cajón y olvidándose del asunto para siempre. Las mujeres de cincuenta y tantos años se suelen sentir en forma. Recuerdan cuando se las consideraba inadecuadas para ocupar puestos de responsabilidad a causa de la fluctuación de sus hormonas y cuando tenían que dejar un trabajo por haberse quedado embarazadas. Ya está bien. ¿Es que una mujer tiene que irse a la tumba con un espéculo atado a un muslo? La menopausia es un acontecimiento, como lo fue en su momento la menarquia, un rito femenino. Sus madres y sus abuelas pasaron por ella, sus amigas también. Les pasa a todas. Las mujeres no pueden evitar sentir que la menopausia es algo natural. Se lo dicen a sus propios médicos: la menopausia es natural. Es lo que tiene que ser, lo que quiere el cuerpo, y, ¿por qué no aceptar de buen grado, o al menos tolerar, lo que nuestros cuerpos nos proporcionan?

Los médicos han respondido desfavorablemente a esta interpretación de la menopausia, a este discurso de autosatisfacción. La han encarado como un reto. Si su misión es convencer a un gran número de mujeres sanas de que se sometan a la terapia hormonal sustitutiva, deben disipar primero la idea de que la menopausia es algo bueno y natural. Deben invocar el espectro de la enfermedad, de un corazón frágil, un esqueleto que se desmorona, una mente endeble. Contrastan la drástica pérdida de estrógeno ovárico con el descenso, mucho más acompasado, de los niveles de testosterona en los hombres: él envejece con dignidad y tú, de la noche al día. Describen la menopausia como un estado de «deficiencia de estrógeno», comparándolo con trastornos endocrinos como el

hipotiroidismo y la diabetes. Del mismo modo que un diabético debe ser tratado con insulina, una mujer con deficiencia de estrógeno debe ser tratada con THS y, casi por definición, toda mujer que pase de los cincuenta es estrógeno-deficiente. Incluso las mujeres que todavía estén menstruando pueden serlo, pueden ser «perimenopáusicas» —¡qué término tan melodioso!— y candidatas, por tanto, a la terapia hormonal. Y si una mujer se atreve a preguntar cómo es que todas las mujeres caen en este precario estado de déficit hormonal a mitad de sus vidas y por qué la naturaleza no las ha dotado mejor para sus años de soberanía, el médico le responderá: si fuera por la naturaleza, no estaríamos aquí manteniendo esta conversación y yo no estaría prescribiéndole este tratamiento. Una larga vida es buena, deseable, es un tributo al ingenio humano y a la medicina moderna, pero, decididamente, no es natural. Si de la naturaleza dependiera, tú, mi gran decana posreproductiva, ya estarías muerta.

¿O no? Preguntemos a esa anciana campesina, la que tiene la pala en las manos. Está cavando algo, y seguro que no es su tumba.

CAPÍTULO

13

No hay nada como la mala fama

Madres, abuelas y otras grandes damas

Los hazda son una pequeña tribu de cazadores-recolectores que habitan en las áridas y escarpadas colinas de la vertiente oriental del Valle del Rift, en el norte de Tanzania. Son apenas setecientos cincuenta individuos, pero no desean irse a ninguna otra parte. Hablan un idioma propio, una lengua inarticulada con chasquidos y siseos que recuerda a la de los !kung, aunque no esté relacionada con ella. Y los hazda rechazan ser domesticados. A lo largo de los últimos sesenta años, la Iglesia y las agencias gubernamentales han intentado una y otra vez convertirlos en granjeros, pero siempre han fracasado y los hazda vuelven al monte. ¡Detestan la jardinería! ¡Detestan las vacas lecheras! En lugar de ello, los hazda subsisten casi enteramente gracias a la caza y a la recolección de bayas, miel y tubérculos. Son oportunistas: ven un impala y lo matan. Si las bayas maduran a cinco kilómetros, se desplazan cinco kilómetros a buscarlas. Cuando la

producción de miel de las abejas locales flojea, levantan el campamento y buscan otro lugar con abejas más diligentes. De vez en cuando roban alguna oveja a algún pastor vecino, pero por lo general prefieren el trueque: cecina de jirafa a cambio de maíz o tabaco.

Los hazda llevan una vida sencilla que supuestamente conserva algunas de las características propias del Plioceno y del Pleistoceno, bajo cuyas condiciones evolucionó el *Homo sapiens*. Son algo así como reliquias de la Edad de Piedra y por ello atraen la atención de los antropólogos occidentales. ¿Qué pueden decirnos sobre nuestras características fundamentales? Por un lado, olvidémonos de Hobbes[23]. La vida de los hazda no es desagradable ni brutal y tampoco es especialmente breve. Cuando Kristen Hawkes, de la Universidad de Utah, invadió, junto con sus colegas, la tranquilidad de los hazda para rastrear la historia de sus vidas, descubrió que las mujeres se negaban a hacer lo que se pensaba que habían hecho siempre nuestras antepasadas: morir una vez que se quedaban sin óvulos. No, muchas mujeres hazda siguen en buena forma una vez pasada la menopausia y llegan a los 60, los 70 e incluso los 80 años, y todo ello sin las pretendidas ventajas de la era posindustrial o incluso de la revolución agrícola. En Estados Unidos, los demógrafos están preocupados por el envejecimiento de la población y por la posible merma de recursos que puedan suponer los mayores en la riqueza y la paciencia del resto de nosotros. Los hazda, en cambio, se preocupan por lo contrario, qué ocurriría si les faltara su consejo de viejas damas. Como ponen de manifiesto los datos obtenidos por Hawkes y sus colegas, las mujeres hazda posmenopáusicas son los miembros más activos de la tribu. Todos los días salen al monte y escarban, remueven, arrancan y trepan. Recolectan más alimentos que cualquiera de sus camaradas y los comparten con los parientes más

jóvenes que no pueden valerse por sí mismos: nietos, bisnietos, sobrinos nietos y primos de primos más o menos lejanos. Cuando una mujer joven está amamantando a un recién nacido y no puede adentrarse en el monte para buscar comida para el resto de su prole con la misma efectividad que antes, no pide ayuda a su pareja (¡dónde se habrá metido este hombre!), sino a una pariente femenina de más edad. La abuela —o su apoderada, en su defecto— toma las riendas y abastece a los niños de tubérculos y baobab. Los niños hazda siempre están delgados, pero sin el esfuerzo de las abuelas se quedarían en los huesos, como Karen Carpenter[24], cada vez que aumentara la familia en un nuevo miembro y es muy posible que murieran. Las ancianas hazda son realmente grandes abuelas. No son una opción. No son solo las destinatarias, un día al año, de postales sentimentales. En el estudio de Hawkes, todas las madres que cuidaban de un bebé contaban con una ayudante posmenopáusica.

Los hazda son un grupo pequeño. Han tenido un amplio contacto con burócratas, académicos, oportunistas culturales y especialistas en exhortación de todas las calañas posibles, incluidos algunos de ellos mismos que recibieron una educación al estilo occidental y volvieron predicando el evangelio agrario. Los hazda no son «prístinos», por tanto resulta arriesgado extraer demasiadas conclusiones sobre los humanos de los orígenes de los tiempos a partir de ellos o del resto de los cazadores-recolectores que quedan en el mundo. Sin embargo, si vamos a hablar de la menopausia humana y a discutir si es o no natural o si es una desafortunada secuela de nuestra recién estrenada longevidad, no podemos ignorar a todas esas matriarcas hazda que buscan raíces en los bosques para los frutos del futuro. Vayámonos, pues, a casa de la abuela.

La «hipótesis de la abuela» sobre los orígenes de la menopausia humana apareció por primera vez en un artículo tan antiguo que casi se le podría incluir también en la categoría de abuelo. En un ensayo de 1957 sobre el encantador carácter inevitable del envejecimiento, el famoso biólogo evolucionista George C. Williams se refería al extraño caso del climaterio. Williams señalaba que la mayor parte de los estragos del envejecimiento, como la pérdida de visión, la artritis, las arrugas y la tiranía de la gordura se producían en porcentajes distintos y en diversos grados según los individuos. Algunos de los síntomas del envejecimiento pueden retrasarse durante décadas, ya sea haciendo ejercicio o utilizando un sombrero para tomar el sol, pero no ocurre lo mismo con la menopausia. Haga lo que haga una mujer, por mucho que cuide su salud, cuando llega a la mitad de siglo, año arriba o año abajo, entrará en lo que Williams denominaba «senescencia reproductiva prematura». No todas las personas acaban necesitando gafas para leer, pero todas las mujeres que llegan a la edad de la menopausia dejan de ovular. Por el contrario, otras hembras de mamífero, entre las que se encuentran las de nuestros parientes cercanos, los simios, continúan gozando de su juventud prácticamente hasta la tumba. Las hembras de orangután no sufren la menopausia. Las de chimpancé no necesitan extracto de orina de yegua. Los hombres pueden ser padres aunque su artrosis o sus cataratas no les permitan sostener o contemplar a sus hijos. El programa de fertilidad se da por finalizado varios años antes de la muerte solo en el caso de las hembras humanas, explica Williams. ¿Cómo es posible que, al diseñar a las mujeres, la naturaleza se haya olvidado de su querida tabla de multiplicar?

Williams propone una brillante solución para este aparente enigma: la culpa es de los hijos. Los niños humanos son endiabladamente costosos. Cada uno de ellos

necesita años y años para alcanzar la independencia, trece o catorce como mínimo. Hay que alimentarlos, vestirlos, proporcionarles cobijo, adiestrarlos en todas las habilidades que requiera su entorno, y protegerles de la cólera de los aburridos y los matones escolares. Asumiendo que las madres han sido siempre las principales cuidadoras de sus hijos y que, en el pasado, un niño sin madre era un niño sin la menor posibilidad de salir adelante, Williams sugiere que las mujeres sobreviven durante el tiempo suficiente para llevar a sus hijos hasta la pubertad y la autonomía. Si una mujer siguiera siendo fecunda hasta el final de sus días, si se pudiera quedar embarazada aunque su cuerpo se estuviera desmoronando, se arriesgaría a morir en el parto o durante el posparto cuando aún tiene varias criaturas que dependen de ella y que podrían morir o al menos no alcanzar todo su potencial si les faltara su madre. Por tanto, es mejor que las mujeres se olviden de los riesgos de la maternidad madura y se centren en el cuidado de los hijos que ya tienen. Es mejor que sus ovarios estén programados para envejecer antes que el resto de su cuerpo. Es mejor que vivan para ser abuelas.

La hipótesis de Williams tuvo un éxito inmediato. Le gustó a todo el mundo y sobre todo a las mujeres de más de 50 años. Era igual de ingeniosa y sencilla que la atractiva propuesta de Desmond Morris de que los pechos de una mujer son nalgas de proa. La menopausia es natural, forma parte del sistema, es un sello característico de la humanidad. Somos inteligentes, nuestros hijos son inteligentes y nuestros ovarios así lo demuestran: dejan de producir justo a tiempo para darnos la oportunidad de ver al último de nuestros hijos salir por la puerta. La menopausia es buena y puede llevarse bien; en la década de 1960, Margaret Mead hablaba, por ejemplo, del «entusiasmo» de la mujer posmenopáusica.

Otros hicieron suya la hipótesis y la desarrollaron. Jared Diamond, de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), ha afirmado que las mujeres mayores han desempeñado un papel crucial en la historia de la humanidad no solo por sus habilidades maternales, sino como depositarias de información, verdaderas bibliotecas de Alejandría para tribus preliterarias. Las ancianas saben dónde se encuentran las plantas comestibles y pueden recordar los desastres naturales acaecidos hace mucho tiempo y que pueden haber afectado a la distribución y la seguridad de los recursos locales. En sus escritos sobre sus experiencias en Nueva Guinea y las islas del Pacífico, Diamond describe que siempre que preguntaba algo sobre la flora y la fauna que las nativas jóvenes o de mediana edad no sabían contestar, la remitían a una choza oscura donde vivía el Miembro más Viejo de la Tribu —a veces un hombre, pero habitualmente una mujer—, que conocía, inevitablemente, la respuesta a la pregunta. Suena como un tropo de Rousseau, o de Hollywood, pero las sabias ancianas tenían las sinapsis y las prioridades en buen estado. Cómase esa planta, señor, y su cuerpo se agitará, los ojos se le saldrán de las órbitas y al amanecer estará muerto. ¿Puedo hacer algo más por usted? Según Diamond, los miembros jóvenes de la familia se benefician de los recuerdos y los consejos de los miembros ancianos, de ahí que la selección natural haya alargado la longevidad humana. Los hombres pueden vivir durante décadas produciendo espermatozoides a ritmo acelerado, pero la maternidad se hace más arriesgada con el transcurso del tiempo. Para que las mujeres sobrevivieran a la invención de la enciclopedia, tenía que ponerse en marcha el mecanismo de la menopausia.

Jocelyn Peccei, que decidió retomar los estudios universitarios en UCLA cuando se acercaba a la menopausia

y que después decidió estudiar —¿por qué no?— la evolución de esta, ha calculado que la menopausia puede haber surgido bastante pronto entre los homínidos, quizás hace un millón y medio de años, cuando ya éramos, por lo menos, *Homo erectus*. Sin embargo, es difícil demostrarlo: los tejidos blandos, como los ovarios, no dejan fósiles.

La reacción en contra de la abuela orgánica comenzó en la década de 1970, coincidiendo con diversos intentos de la comunidad médica de promover la terapia hormonal sustitutiva con estrógenos para mujeres de mediana edad. A medida que los médicos se convencían de que el estrógeno constituye la razón primordial por la que las mujeres no suelen sufrir ataques al corazón hasta pasada la menopausia, empezaron a cuestionar la conveniencia y la «naturalidad» de la senilidad ovárica programada. La hipótesis de la abuela sostiene que las mujeres dejan de ovular para poder vivir durante más tiempo y atender a su prole: ¿por qué, entonces, cortar de raíz la fuente principal de esa hormona maravillosa que puede mantener vivas a las mujeres? ¡Qué cosa tan absurda y tan contraproducente! Lo más probable es que los defensores de la adaptación evolutiva estén equivocados. Lo más probable es que la menopausia no sea una selección de la evolución, sino que corresponda a un mero signo más de nuestra decadencia, como el pelo gris. Y, del mismo modo que el pelo gris puede teñirse o disimularse con reflejos para dar la ilusión de juventud, los peores efectos de la menopausia pueden —y deben— ser contrarrestados con la terapia sustitutiva con estrógeno.

Los detractores de la hipótesis de la abuela orgánica pusieron las espadas en alto. Los paleontólogos arguyeron que los propios conceptos de mediana edad y ancianidad eran relativamente nuevos. De hecho, añadían, hasta hace unos pocos miles de años, casi nadie vivía más allá de los

40. Los huesos que se han descubierto de los primeros homínidos corresponden en su amplia mayoría a huesos de individuos jóvenes. Muy pocos o ninguno de ellos pertenecía a mujeres posmenopáusicas: no hay viejas brujas alegres en los registros fósiles. Resulta ridículo sostener que la selección natural ha favorecido la aparición de la menopausia en la raza humana cuando los primeros seres humanos rara vez vivían lo suficiente para disfrutar de los sofocos y del entusiasmo *meadiano*. Tanto las mujeres como los hombres morían en torno a los 45 años. Una mujer produce óvulos hasta esa edad. Desde el punto de vista de los paleodemógrafos, todo encaja a la perfección: las mujeres disponemos de todos los óvulos que necesitamos para vivir la vida que vivíamos cuando las fuerzas de la selección natural forjaban los rudimentos de nuestro destino hace decenas de miles de años. Si las mujeres actuales sobreviven tranquilamente a su suministro de óvulos y encima escriben superventas relatando su experiencia, perfecto, ¡bravo por ellas!, pero todos nosotros somos el resultado de la comida enriquecida, el agua purificada y Jonas Salk[25], y la evolución nada tiene que decir acerca de nuestro atletismo geriátrico.

Los antropólogos tampoco lograron encontrar elementos de apoyo para la teoría sobre el valor adaptativo de la menopausia entre sus contemporáneos «primitivos». En la década de 1980, Kim Hill y Magdalena Hurtado, de la Universidad de Nuevo México, estudiaron a los indios aché, un grupo de cazadores-recolectores que habitan en la selva oriental paraguaya y que también cargan con el peso del silencio de la prehistoria. Ambas antropólogas recopilaron un exhaustivo y preciso conjunto de datos. Observaron la ayuda y el socorro que las ancianas aché prestaban a sus hijos y nietos e idearon modelos teóricos comparando los beneficios genéticos indirectos que las abuelas obtenían al

dedicarse a sus descendientes con los beneficios genéticos directos que dichas mujeres habrían obtenido si hubieran seguido teniendo hijos después de la menopausia. Se supone que una adaptación debe aumentar nuestra capacidad reproductiva, nuestra aptitud para proyectar nuestra adorable y singular guirnalda genética hacia el futuro. Si la hipótesis de la abuela fuera válida, la contribución de las ancianas aché a la salud y la supervivencia de los hijos de sus hijos debería superar los beneficios genéticos que conllevaría el hecho de que ellas mismas tuvieran dos o tres hijos más. Pero, sintiéndolo mucho, no era así: gana la prima por familia numerosa; los antropólogos llegaron a la conclusión de que, sorprendentemente, las abuelitas aché no mejoraban en exceso las perspectivas vitales de sus nietos y que, desde un punto de vista estrictamente darwinista, sería mucho mejor que hubieran podido seguir siendo madres después de la menopausia.

Alan Rogers, de la Universidad de Utah, llegó a una conclusión similar a través de simulaciones matemáticas. En un artículo de 1991, Rogers estimaba que una mujer tendría que ser una heroína de cómic, una Abuela Neutrón, para hacer que la menopausia pareciese una adaptación. La atención a su familia tendría que duplicar el número de hijos que tuvieran *todos* sus hijos y debería ayudar a mantener vivos a *todos* sus nietos para que la senescencia reproductiva precoz resultara ventajosa frente a la maternidad madura. Ni siquiera Deméter, la gran diosa de las cosechas, pudo evitar que su hija, Perséfone, tuviera que permanecer en el infierno durante seis meses al año.

Yo estaba rendida ante la hipótesis de la abuela. Pese a no ser más que una muchacha cuya menopausia estaba a varias décadas de distancia, me sentía cómoda con la idea de que su llegada formara parte de un diseño óptimo. La

idea de la menopausia me vinculaba a mis ancestros míticos, a esas mujeres cubiertas de polvo, larguiruchas y promiscuas que atravesaban a grandes zancadas las mesetas esteparias, con sus cerebros creciendo a casa paso. Por eso me llené de desasosiego cuando, en la década de 1990, los datos parecían acumularse en contra de esta hipótesis. Muchos de los científicos con los que hablé consideraban que se trataba de una idea simpática, aunque probablemente equivocada. «La menopausia adaptativa es una idea interesante, verdaderamente desearía poder creer en ella, pero no veo que haya datos que la sustenten», me confesó a mediados de 1997 Steven Austad, un zoólogo de la Universidad de Idaho. Alison Galloway, antropóloga de la Universidad de California en Santa Cruz, lo veía de la siguiente manera: «No me convence la hipótesis de la abuela. No pienso que haya nada beneficioso en la menopausia. No creo que haya sido seleccionada, sino que es más bien el resultado del reciente alargamiento de nuestro periodo de vida. Sobrevivimos a nuestros folículos». Margie Profet, artífice de la teoría de la menstruación como defensa, me dijo que, desde la perspectiva evolucionista, no importaba si las mujeres posmenopáusicas carecían de la protección que ofrecía la menstruación: ¡de todos modos se suponía que no iban a pasar de los 50! Jane Brody, colega mía en el *New York Times* y defensora de la terapia hormonal sustitutiva, ha escrito que las mujeres no deberían preocuparse por el carácter antinatural de dicha terapia porque «la actual esperanza media de vida femenina, 77 años, tampoco es natural».

La menopausia es como la herrumbre. Es el sistema que se viene abajo, un signo del pasado que nos alcanza y no un mecanismo creado para ayudarnos a configurar el futuro de nuestra familia. Me encantaba la hipótesis de la abuela, pero había llegado el momento de echar al pasto esa preciosa

teoría, al lado de la del mono desnudo con los senos convertidos en nalgas y las nalgas en senos.

Pero entonces supe de Kristen Hawkes y de los hazda, de las Abuelas de la Invención, promotoras y agitadoras, creadoras de la humanidad.

Empecemos por los hechos. Los datos casi mataron a la Abuela y, por tanto, son los propios datos quienes deben resucitarla. Hawkes y sus colegas llevaron a cabo una meticulosa recopilación de datos sobre los hazda. Pasaron meses registrando las actividades cotidianas de noventa individuos, la mitad de ellos hombres y la otra mitad mujeres, cuyas edades se estimaba que estaban comprendidas entre 3 y más de 70 años. Anotaron quién compartía comida con quién y bajo qué condiciones. Los pesaron a todos regularmente para ver quién ganaba o perdía peso durante una determinada temporada. Gracias a este laborioso plan de trabajo, los antropólogos pudieron dirimir el meollo de la cuestión: determinar si los esfuerzos realizados por la persona A en cuanto a la búsqueda de comida repercutían en el estatus nutricional de aquellos con los que él o ella compartía los alimentos recolectados. Los investigadores encontraron que el esfuerzo y el resultado satisfacían una hermosa correlación lineal. Los niños hazda empiezan a buscar comida en el monte a una edad muy temprana —a menudo a los 3 años—, pero no pueden valerse por sí mismos totalmente. Hasta la pubertad, la obtención de la mitad de su comida, aproximadamente, depende de los adultos, y normalmente es la madre quien les proporciona lo que no pueden obtener por sí mismos. Como constataron los antropólogos, los esfuerzos de la madre se ven reflejados en la báscula: cuanto más consigue recolectar la madre, más peso ganan sus hijos.

Sin embargo, esta correspondencia directa desaparece en cuanto la madre tiene que alimentar a un nuevo bebé. Las mujeres que amamantan siguen recolectando, pero con resultados mucho peores. No se trata solo que su rendimiento disminuya a causa del bebé, sino que la propia lactancia la obliga a ingerir diariamente unas seiscientas calorías extra, lo que implica que la madre debe comer la mayor parte de lo que recolecta. No puede permitirse el lujo de compartir su comida con un mocoso de 4 años. Durante la lactancia, por tanto, la relación entre el esfuerzo de recolección materno y el peso de los hijos mayores desaparece. Ambas variables dejan de estar correlacionadas. En lugar de ello, el bienestar del resto de la prole recae en otra hembra, habitualmente la madre de la madre, pero si, por el motivo que sea, no se encuentra por los alrededores, este mismo papel lo puede desempeñar una tía mayor, una tía abuela o, a veces, la madre del padre de los niños. De repente, los esfuerzos de la abuela o su equivalente se ven reflejados en la ganancia o pérdida de peso de los niños: cuanto más recolecta, más kilos ganan. Y cuanto más rápido crecen los niños, más robustos se vuelven y más probabilidades tienen de convertirse en adultos y de engrandecer, con ello, el papel de abuela.

Y ahora una cuestión fundamental: las mujeres mayores son flexibles. Son estratégicas. No limitan su ayuda a sus hijos y a sus nietos, sino que la prestan también a cualquier pariente joven que la necesite. Cuando Hill y Hurtado estudiaron a los aché de Paraguay se preguntaron en qué medida ayudaban las mujeres maduras a sus hijos y nietos y si su contribución les afectaba de forma significativa. (Respuesta: no lo suficiente como para explicar la menopausia.) Hawkes y sus colegas lanzaron una red más amplia. No les quedó otro remedio, porque el tiempo que pasaban las mujeres hazda fuera del nexo acogedor de la

familia inmediata era demasiado largo para ignorarlo. Si una mujer madura no tenía una hija a quien ayudar, ayudaba a la hija de una hermana. Si la madre de una mujer lactante había muerto, la mujer recurría a una prima de más edad y dejaba a su cargo a sus hijos mayores, estando la prima obligada a su cuidado siempre y cuando no tuviera hijos propios de los que ocuparse o sus hijos fueran ya mayores e independientes.

«Las mujeres mayores distribuyen sus esfuerzos de la manera más óptima —me explicó Hawkes—. Si no tienen hijas lactantes a quienes ayudar, buscan otros parientes para hacer lo propio». Con criaturas estratégicas como nosotros, cabía esperar ajustes conductuales como este. Era lógico que la selección natural favoreciera el hecho de asignar la ayuda allá donde más se necesita.

«Si observamos a los hazda y consideramos únicamente el impacto que ejerce una mujer posmenopáusica sobre el éxito reproductivo de sus hijos —añade Hawkes—, infravaloraríamos en gran medida los efectos de la ayuda prestada». Pero si tenemos en cuenta la contribución de las mujeres maduras al estatus nutricional de todos los parientes jóvenes, de repente las viejas damas empiezan a adquirir valor. Las mujeres maduras aumentan la capacidad genética total hasta el punto de que no necesitan una maternidad madura para dejar su impronta darwiniana. Más bebés representarían un obstáculo para la recolección.

También podríamos preguntarnos: ¿y qué pintan los hombres hazda en este tema? ¿Por qué no mantienen a sus esposas y a sus hijos, como se supone que siempre han hecho los hombres, dando origen a la familia nuclear y a la división de tareas según el sexo? Los hombres hazda trabajan. Cazan, y la carne que traen constituye una importante fuente de calorías para la totalidad del grupo. Pero la caza es una actividad irregular y no se puede contar

con ella para el sustento diario. Hablando con propiedad, los cazadores-recolectores deberían denominarse recolectores-cazadores. Además, cuando los hombres hazda abaten un animal, no pueden evitarlo: presumen de ello. Son grandes hombres, y los grandes hombres comparten. Comparten para lograr el apoyo de aliados o para aplacar a los enemigos. Comparten con las muchachas a las que desean impresionar y con los niños que se apiñan alrededor de la pieza de caza. Al final, muy poca carne llega a las bocas de la propia familia del cazador. Pero el modelo de los hazda no es único: entre muchas sociedades tradicionales, la caza es más una ocupación política que personal. «La caza proporciona un bien colectivo del que todos se benefician, con independencia de la relación que tengan con el cazador —han escrito Kristen Hawkes y sus colaboradores—. Es la recolección femenina, y no la caza masculina, lo que verdaderamente afecta —y de forma diferencial— al bienestar nutricional de las propias familias». La recolección llevada a cabo por las mujeres es lo que mantiene a flote a las familias y, en ese sentido, las mujeres maduras pueden recolectar con la misma eficacia que sus hijas e incluso con mayor eficacia que estas cuando tienen bebés.

La abuela orgánica ha vuelto a casa justo a tiempo. Te echábamos de menos. Nos sentíamos tristes, solos y viejos sin ti, póstumos antes de tiempo. Además, los niños lloran. Necesitan ser alimentados. Aquí tienes tu pala y tu costal, abuelita. Ahora, ¿te importaría volver al trabajo, por favor?

A juzgar por las apariencias, el estudio sobre los hazda es más que suficiente para demostrar la validez de la hipótesis de la abuela, pero el estudio de Hawkes no se limita a ofrecer datos que permitan revivir la moribunda hipótesis de Williams o dar lustre a la reputación de la menopausia. Hawkes tiene planes a mayor escala. Tiene *ovarios*. En su esquema ambicioso, especulativo y perfectamente

plausible, las mujeres maduras inventaron la juventud. Hicieron de la infancia humana lo que es hoy en día: larga, dependiente y grandiosa. Y, al inventar la infancia, inventaron la raza humana. Crearon el *Homo imperialis*, una especie que puede ir a todas partes y explotarlo todo. Consideramos la infancia como algo que ha evolucionado por el bien de los niños, para darles tiempo a desarrollar un enorme cerebro lleno de pliegues y adquirir habilidades lingüísticas, motrices y sociales. Hawkes invierte el sentido de la flecha y contempla la infancia como un beneficio evolutivo para los adultos, como un periodo de dependencia forzosa que, paradójicamente, proporciona a los padres una enorme libertad. Los adultos querían niños dependientes. Deseaban una prole que los necesitara lo suficiente como para permanecer pegada a ellos hasta la entrada en la edad adulta. Con niños dependientes, los primeros humanos pudieron recoger el campamento y emigrar a tierras jamás soñadas por un póngido. Es como si los adolescentes tuvieran razón a fin de cuentas: puede que mamá se queje de los sacrificios que tiene que hacer y de las cargas que tiene que soportar, pero basta con que intentes marcharte y verás cómo tira del cordón umbilical para que vuelvas a casa. Y ayudando a la mano que tira del cordón, mece la cuna y gobierna el mundo está la abuela. Para poder seguir siendo jóvenes, tuvimos que aprender primero a hacernos viejos.

Empecemos por prescindir de la menopausia. Desde los tiempos de George Williams, los adaptacionistas la han presentado como un hito en la evolución humana, un rasgo que nos distingue de las demás hembras de primate. Sus ovarios pueden seguir funcionando hasta el final, proclaman los adaptacionistas, mientras que los nuestros están programados para cesar su actividad prematuramente, dejándonos tiempo para sacar adelante a nuestras familias.

Para Hawkes, en cambio, la menopausia no tiene nada que ver con eso. Según ella, las mujeres no experimentan una senescencia reproductiva «prematura». Nuestros ovarios duran lo mismo que los de nuestras parientes primates más cercanas, las hembras de chimpancé, bonobo y gorila: unos cuarenta y cinco años. Cabe suponer que las progenitoras comunes de los humanos y los grandes monos también tenían ovarios que duraban aproximadamente cuarenta y cinco años. El ovario de cuarenta y cinco años representaría la condición ancestral, la vasija primordial de la familia antropoide, un receptáculo que no se muestra particularmente dispuesto al ajuste o al aumento. Es posible que existan limitaciones fisiológicas que impidan que la selección natural prolongue considerablemente la vida reproductiva de las mujeres. Por ejemplo, tal vez seamos demasiado pequeñas. Las únicas hembras de mamífero que pueden tener descendencia pasada la quinta década de vida son las que corresponden a gigantes como los elefantes y los rorcuales blancos. Si queremos llevar muchos huevos, necesitamos una cesta muy grande.

Sean cuales sean las limitaciones, Hawkes sostiene que no hay nada de precoz en la senescencia de nuestros ovarios. En este punto, coincide con los artificialistas: las mujeres experimentan la menopausia porque sobreviven a sus folículos. Sin embargo, Hawkes no comparte la insistencia de los artificialistas en que la vejez es una invención moderna. Por el contrario, lo viejo es muy antiguo. Podríamos denominarnos *Homo maturus*. Es cierto que la gente acostumbraba a morir joven debido a enfermedades infecciosas, a las fauces de un leopardo o al dar a luz un bebé muy grande y en posición de nalgas. Sin embargo, los que sobrevivían a la enfermedad y a los accidentes tenían muchas probabilidades de llegar a edades bastante respetables. La Biblia sitúa nuestra esperanza de vida en los

70 años, lo que no es una mala cifra, biológicamente hablando. Estamos hechos para durar entre 70 y 80 años. Añádase la ingeniería necesaria para impulsar a una cantidad considerable de gente hacia la marca señalada y tenemos un siglo. Vayamos donde vayamos, sea cual sea la población industrializada, agraria o nómada que estudiemos, encontraremos que cien años es el límite superior de la duración de la vida humana. «Es el patrón humano, y no hay motivo para pensar que no fuera válido también para nuestros antepasados», afirma Hawkes.

Lo que distingue a las mujeres de las demás primates, por tanto, no es la menopausia en sí misma, sino la larga y saludable vida que pueden disfrutar las mujeres después de la menopausia. A la edad de 45 años, una hembra de chimpancé no solo ve que sus ovarios se marchitan, sino que experimenta un deterioro global. Todos sus órganos empiezan a fallar y siente que se acerca a la muerte. Da igual que haya pasado su vida bajo los atentos cuidados de los empleados del zoo, con la mejor atención médica y todas las bananas del mundo; a los 50 años, una hembra de chimpancé es una vieja decrépita. Sería el equivalente, no de una mujer menopáusica, sino de una centenaria soplando las velas de cumpleaños con los vítores de Willard Scott[26].

Así, aunque es posible que la selección natural haya estado constreñida por la fisiología ovárica y no haya conseguido aumentar la capacidad folicular de una mujer más allá del patrón estándar de los primates, sí que ha permitido un espectacular aumento de la duración de la vida de las mujeres. Y debemos insistir en el carácter femenino de la longevidad. Volvamos de nuevo al papel de la abuela y recreémonos en él. En efecto, cualquier anciano arrugado puede servir, como sugiere Jared Diamond, de depositario de la memoria, de botánico o de toxicólogo para el clan. Pero ¿es un buen hipocampo suficiente para explicar el ascenso

de los centenarios? Probablemente no. La vida se vive al día, y la mayor parte de los días no son Navidad. Ejercer de sabios es, como la caza, una ocupación irregular. Necesitamos comida diariamente. Necesitamos mujeres día tras día, año tras año, década tras década después de la menopausia. Construyámoslas para que duren.

Con la nueva edición ampliada de la hipótesis de la abuela, los rudimentos de la longevidad humana, y de la dominación global humana, pueden encontrarse en un ritual que damos por sentado: la comida familiar. Una madre chimpancé amamanta a su hijo durante cuatro o cinco años. Es mucho tiempo, pero después ya no hay más comidas gratis en el Café de Mamá. Se supone que el mono destetado se las arreglará solo, que encontrará, seleccionará y se comerá su propia comida. De tanto en tanto, su madre o algún otro chimpancé adulto pueden compartir sus alimentos con el joven, en especial si el tipo de alimento es difícil de manejar por unos dedos jóvenes. Pero lo que se le ofrece es un lujo, una especie de *banana split* ocasional, y el joven chimpancé sabe muy bien que no puede esperar limosnas de forma rutinaria.

El hecho de compartir comida, no obstante, encierra la semilla de la oportunidad. Los chimpancés y otros primates sociales tienen limitaciones según su rango. Deben permanecer en un área en la que todos los miembros del grupo puedan encontrar suficiente comida, y eso incluye al joven destetado. Los recursos existentes deben ser accesibles incluso para las torpes manos y la fuerza en proceso de desarrollo de los animales preadolescentes. Si la tropa decidiera emigrar a una zona donde el alimento fuera escaso y su obtención requiriera la habilidad de los adultos, los animales más jóvenes morirían pronto de desnutrición.

A menos, claro está, que los adultos empezaran a compartir regularmente su comida con las crías destetadas.

Y «adultos» quiere decir «madres». En casi todas las especies de primates, los padres tienen poco que ver con sus crías y, probablemente, ni siquiera saben identificar cuáles son las suyas. Los machos tienen otras ocupaciones, como la caza. Es la madre la que debe ocuparse de proporcionar a sus hijos lo que ellos no pueden obtener por sí mismos. Y eso está bien, ella está dispuesta, pero entonces aparece un contratiempo: se queda encinta de nuevo. Debe amamantar otra vez, y la lactancia es costosa. Tiene que comer más que nunca y no puede alimentar a los hijos mayores y al lactante al mismo tiempo. ¿A quién va a recurrir? Conocemos la respuesta: a su madre, a su tía o a una prima de cierta edad. Surge entonces la oportunidad para que una hembra madura pero robusta haga algo por el bienestar de su familia. Una hembra de chimpancé madura no tiene nada que hacer en una sociedad en la que los jóvenes son autónomos, de modo que podría morirse y no pasaría nada, ¿verdad Madre Naturaleza, querida zorra monomaniaca y desdeñosa? Por el contrario, en un entorno en el que abastecer a los niños destetados es esencial, las abuelas también lo son. Una hembra madura con buena salud consigue mantener con vida a su descendencia, mientras que una hembra madura moribunda, no. La selección natural favorece la robustez después de la menopausia, y así, la duración de la vida humana empieza a exceder la norma de los primates como un par de brazos extendidos, fuertes y amorosos, siempre dispuestos a abrazar.

Ahora, con la ayuda de la abuela, los seres humanos primitivos son libres. Pueden ir donde otros primates y posiblemente otros homínidos competidores no pueden. Pueden invadir hábitats solo para adultos, donde deben escarbar para desenterrar nuevos tubérculos y cocinar diversos alimentos para hacerlos comestibles. (Los

tubérculos, por cierto, son bastante ricos en proteínas y calorías y constituyen un importante porcentaje de la dieta en el seno de muchas culturas humanas tradicionales, pero rara vez son consumidos por los grandes simios.) Las madres pueden alimentar a sus hijos la mayor parte del tiempo, pero cuando dan a luz saben que contarán con ayuda. Una pariente mayor puede responsabilizarse de los niños destetados. De hecho, cuando una madre cuenta con la ayuda de la abuela puede dejar de amamantar antes. Las hembras de chimpancé amamantan a sus crías durante cuatro o cinco años, el tiempo necesario para que estas alcancen su autosuficiencia. Pero, si un niño no necesita ser autónomo al dejar el pecho de la madre, ¿para qué continuar con la lactancia? Incluso en sociedades tradicionales donde no se conocen las leches maternizadas y se espera que las mujeres amamanten a sus hijos, el periodo de lactancia dura una media de solo 2,8 años, un intervalo de tiempo menor que el de otros primates superiores. Una lactancia más corta implica mayor fecundidad y, verdaderamente, las mujeres de las culturas tradicionales tienen más descendencia con sus ovarios de primate que las hembras de chimpancé o de gorila. Los intervalos entre niños son comparativamente menores. El hecho de tener más nietos realza la capacidad genética de la hembra madura. Gracias al hecho de compartir la comida, una mujer madura se convierte en una zarina genética de alcance dinástico.

A medida que la abuela se hace más fuerte, los niños se debilitan. Es una regla básica del desarrollo: cuanto más larga es la vida de un animal, más tarde alcanza su madurez sexual; si un cuerpo tiene que perdurar, debe construirse con cuidado. En consecuencia, los cambios genéticos que favorecen la vida después de la menopausia acaban por mantener a los niños pequeños y prepúberes durante más

tiempo. Los niños son infantilizados desde todos los puntos de vista. Se les arrastra a hábitats donde los alimentos están fuera de su alcance y sus genes retrasan la llegada de la madurez. No nos desesperemos. En lugar de ello, doremos la jaula. La prolongación de la infancia abre un abanico de oportunidades para la experimentación cerebral. El cerebro tiene tiempo para madurar, sus sinapsis pueden enlazarse e interconectarse lentamente una y otra vez. Durante los primeros dos o tres años de vida, un niño humano no es muy distinto de una cría de chimpancé. Ambas criaturas son asombrosamente listas y curiosas, apasionados estudiantes de la vida. Sin embargo, el chimpancé pronto deberá abandonar la escuela y ganarse la vida, mientras que la niña —seamos predecibles y consideremos que se trata de una niña— seguirá disfrutando del lujo de una niñera, como ocurre en la mayoría de las culturas. La niña dispone de todos esos años posteriores a la lactancia en los que sigue siendo alimentada y, por tanto, puede dedicar sus energías a su formación social e intelectual. De hecho, se le aconseja que así lo haga, porque aunque la dependencia prolongada ofrece oportunidades, también presenta riesgos. El joven chimpancé puede alimentarse por sí mismo y la niña no. Un adulto, a diferencia de una higuera, no es particularmente receptivo a que le sacudan y le despojen de sus frutos, sino que exige ser desplumado sutilmente. Y para ello, la niña debe aprender el arte de usar sus encantos: la sonrisa estratégica, el gimoteo oportuno, el leve parpadeo. Debe convertirse en un parásito simbiótico, un organismo que lo absorbe todo y que debilita, como buen parásito, pero que proporciona a su huésped una sensación de reciprocidad, de ser agradable, digno y útil; y eso es una hazaña conductual difícil de dirigir que requiere un diagrama de flujo lleno de rutinas y subrutinas. Otro elemento que sirve para aguzar el ingenio juvenil es el bullicioso coro de hermanas y

hermanos. La madre es fértil. Tiene muchos hijos. Los desteta pronto y ellos holgazanean por la casa. Todos esos niños dependen de sus mayores y deben aprender a engatusarlos y a confabularse con sus hermanos para llamar la atención. Puede que a los adultos les gusten los niños dóciles y maleables, pero los hermanos agudizan el ingenio. No es extraño que los niños deseen desesperadamente crecer: el jardín de infancia está plagado de víboras.

Resumamos nuestra historia: los primeros humanos se apropiaron de una afición que ya tenían los primates, compartir la comida, y la profesionalizaron. Al asumir la responsabilidad de alimentar a los niños, los adultos pudieron ocupar nuevos territorios. Pero no habrían podido trasladarse sin la ayuda de la abuela. Las mujeres jóvenes necesitaban mujeres mayores. La buena salud tras la menopausia se convirtió en una regla, así como su corolario, la pubertad retrasada. Con la abuela a las riendas y los niños a remolque, ningún terreno resultaba demasiado inhóspito y ningún tubérculo era lo suficientemente profundo para enfriar el entusiasmo imperial de la humanidad. Cuanto más hostil fuera el terreno, mayor sería la dependencia de los niños respecto a los adultos. ¡Ahí echó raíces Peter Pan! La infancia se alargó y, con el tiempo, se dieron las condiciones apropiadas para otra expansión revolucionaria: la de la inteligencia. Nuestras mentes se lanzaron hacia el mundo exterior en todas direcciones. Nos convertimos en seres absurdamente creativos, *Homo artifactus*, que rechazaban de plano los muros desnudos de las cavernas y las vasijas de arcilla sin decoración. Fabricamos mejores herramientas, mejores lanzas y mejores trampas para mastodontes. Los territorios que invadíamos no nos bastaban y reivindicamos los cielos, poblando la enorme y silenciosa bóveda situada sobre nuestras cabezas con un exuberante *divinario* de consejeros, legisladores, entrenadores y animadores.

Vivimos tanto tiempo y con tanta conciencia de nosotros mismos que dimos por sentado que debíamos vivir eternamente y sepultamos nuestra muerte con los suficientes talismanes y cambio de sobra para toda la eternidad.

Pensemos en ello: la hipótesis de la abuela invierte todas las secuencias convencionales y se carcajea de las directrices de la teoría de la evolución humana. Solemos creer que primero adquirimos la inteligencia, después tuvimos que gozar de una prolongada infancia para cultivar la circuitería de esa inteligencia y, más tarde, tuvimos que vivir lo suficiente como adultos para cuidar de nuestros inteligentes niños durante su lento crecimiento. Sin embargo, tal como lo presenta Hawkes, la secuencia es justo la contraria: primero nos hacemos viejos, después jóvenes y, finalmente, inteligentes. Hawkes le da un buen porrazo a la figura del hombre-cazador, cuestionando el papel del macho en el aprovisionamiento de los jóvenes y en la prolongación de la infancia. Según ella, la división original del trabajo se realizó entre las mujeres en edad fértil y las menopáusicas. Las madres parían, las abuelas alimentaban. Con semejante alianza, la fecundidad y la movilidad humanas no conocieron límites.

¿Y qué pasa con los hombres? Ellos también viven mucho tiempo. Si la longevidad supone un beneficio para la hembra, ¿qué ocurre con el macho añoso? La respuesta a esta pregunta puede formularse básicamente en términos genéticos. Las mujeres no tienen la patente exclusiva sobre ningún gen en particular. A diferencia de los genes ubicados en el cromosoma Y, que solo se transmitirán de padres a hijos, las madres aportan todos sus genes a hijos e hijas por igual. Cuando una mujer hereda los genes que favorecen la robustez tras la menopausia, también los pasa a los cigotos masculinos y dicha transmisión alarga la vida del hombre.

Aun así, es posible que la robustez somática funcione a su máximo rendimiento en un contexto femenino. Los hombres, después de todo, no viven tanto tiempo como las mujeres, y la disparidad en la duración de la vida se aplica globalmente. Quizás ellos no tengan por qué vivir tanto. O quizá no deseen vivir tanto. Quizás estén hartos de perder el pelo, de la pompa política de la caza y de hacer chistes malos sobre sus suegras.

Si consideramos a la abuela como el cimiento de nuestro pasado y la vida después de la menopausia como un derecho ancestral en vez de como un regalo moderno, podemos examinar con moderado escepticismo el concepto de «deficiencia de estrógeno». Asumiendo que nuestros cuerpos fueron construidos para envejecer lentamente, ¿qué debemos hacer con la disminución de los niveles de estrógeno que acompaña a la menopausia? Es más, ¿debemos tratarla? ¿Nos dice la hipótesis de la abuela si debemos o no tomar hormonas exógenas cuando nuestros ovarios dejan de producir hormonas cíclicamente? La respuesta es... compleja. Por una parte, la naturaleza es imperfecta. Es una ingeniera chapucera cuyo lema es «así ya vale». Arrugas sobre el labio superior, manchas hepáticas, la ocasional secuencia de embarazosos estornudos. La naturaleza grita: ¡qué más quieres, te sigue latiendo el corazón! En otras palabras, aunque nuestros cuerpos sigan viviendo en ausencia de estradiol ovárico, ello no significa que no podamos sentirnos mejor y más fuertes tomando pastillas de estrógeno. En el pensamiento evolucionista existe un principio denominado «la falacia naturalista»: cometer el error de pensar que si ocurre algo es por algo. El asesinato y el infanticidio son «naturales» en nuestra especie y en muchas otras, pero no son estrategias

humanas defendibles. Lo mismo puede aplicarse a la menopausia: vivir sin estradiol ovárico puede ser natural, pero está muy lejos de lo ideal. A fin de cuentas, si la senescencia de nuestros ovarios de primate no es una adaptación per se, sino meramente el resultado de las limitaciones evolutivas en el suministro folicular, entonces la concomitante pérdida de estrógeno ovárico puede constituir un ejemplo de: «Perdone, no hemos podido hacer más. Tendrá que valer así. Podrá ir tirando». Ir tirando cuando no es necesario es una estupidez. Somos inteligentes. Tenemos la química orgánica. Tenemos la ginecología, la cardiología y la endocrinología. Tenemos pruebas de que las hormonas ayudan. Tómate tu pastilla de hormonas, cariño: si somos inteligentes de forma natural, es lo más natural que podemos hacer.

Por otra parte… el viejo Cadillac rosa todavía funciona. La naturaleza es chapucera, pero el motor, aunque sea a trancas y barrancas, responde. La analogía que muchos médicos establecen entre la menopausia y los trastornos debidos a una deficiencia hormonal como la diabetes y el hipotiroidismo no se sostiene. Si yo misma dejara de tomar mis suplementos de hormona tiroidea, me vendría abajo en cuestión de días o semanas. Mi tiroides me ha fallado; tengo una enfermedad, lo admito, y no me queda otra opción que buscar ayuda externa. Pero la menopausia no es tan funesta. Los huesos de una mujer no se desmoronan ni sus vasos sanguíneos se hacen añicos una vez deja de producir óvulos. La mayoría de las mujeres se sienten extraordinariamente bien durante años o décadas después de la menopausia sin tomar hormonas. Cabe suponer que, durante la evolución del programa de prolongación de la vida de los homínidos, el cuerpo femenino desarrollara mecanismos específicos para compensar el «fallo» ovárico. Recordemos que la actividad de la aromatasa aumenta con la edad. La aromatasa puede

reconvertir los productos precursores de nuestras glándulas adrenales en estrógeno, y dichas glándulas no permanecen inactivas durante la menopausia. ¿Es esta mejora en el funcionamiento de la aromatasa una mera coincidencia o es más bien una adaptación evolutiva que nos permite mantenernos sanas durante los años posovulatorios? El porcentaje de grasa corporal aumenta con la edad, incluso aunque nos mantengamos en el mismo peso que teníamos con 25 años. La grasa fabrica estrógeno. ¡No la demonicemos! Puede que también tenga su valor. Puede que también sea un rasgo adaptativo de la mujer centenaria. Se dice que nuestros cerebros necesitan estrógeno. ¿Podría ser que las neuronas fabricaran sus propios esteroides? ¿Se hace la esteroideogénesis neuronal más fuerte con la edad, tal como ocurre con la aromatasa? No lo sabemos. Lo que sí sabemos es que la mayoría de las mujeres se conservan considerablemente bien a medida que envejecen, aunque carezcan del supuesto alimento cerebral procedente de sus ovarios.

También sabemos que la terapia hormonal presenta riesgos y beneficios y que no escapa a la complejidad corporal o a la individualidad de cada cuerpo y su historia en concreto. Volvemos al principio, obligadas a decidir caso por caso y a decidir por nosotras mismas. Una mujer con un esqueleto de gorrión puede optar por la terapia estrogénica para ayudar a prevenir la osteoporosis. Una mujer con antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares puede optar por lo mismo pensando en el bien de su corazón. Una mujer delgada y en forma, de espíritu aventurero, que sabe que el cuerpo evolucionó para recolectar vegetales y no para convertirse en uno de ellos y que se resiste a ser absorbida completamente por la regalada vida del ordenador personal, bien puede decidir olvidarse de las píldoras, dar un paseo, levantar pesas,

visitar a su hija y ofrecerse para hacer de canguro con sus nietos *ya mismo*.

Aunque el análisis evolucionista de la menopausia no sugiera nada sobre las ventajas o inconvenientes de la terapia hormonal, sí está de acuerdo con los resultados epidemiológicos y se pueden extraer conclusiones interesantes a partir de él. Tal como hemos visto, numerosos estudios han sugerido que el riesgo de sufrir cáncer de mama aumenta a medida que se prolonga en el tiempo la terapia sustitutiva de estrógeno. Es como si el cuerpo nos dijera: no necesito todo lo que me estás dando. No soy idiota del todo. Puedo cuidar de mí mismo mejor de lo que tú te crees. Algunos médicos han sugerido que se podría considerar un acercamiento en dos fases a la terapia hormonal, en el que las mujeres tomarían suplementos durante un breve periodo de tiempo al inicio de la menopausia —si los necesitan para hacer frente a síntomas pasajeros como los sofocos y el insomnio— y se pospondría después el uso de suplementos de mantenimiento hasta los 60 o 65 años, cuando aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y osteoporosis y la amenaza de la demencia senil comienza a enseñar las orejas. Esta estrategia me parece razonable. Incluso para los Panteras Grises de la hipótesis de la abuela, una vez cumplidos los 60 el suministro de reservas empieza a fallar. Es posible que ya no baste con la aromatasa y el tejido adiposo. Estamos poniendo a prueba la paciencia de la naturaleza y ella está perdiendo el interés por nosotras. Ya hemos pasado la fase de la posmenopausia. Si, llegadas a este punto, el hecho de tomar estrógeno nos ayuda a desafiar al destino, ¡tomémoslo! Somos viejas sabias y ser sabia significa darse cuenta de que una ya lleva demasiado tiempo por aquí y que le importa un bledo lo que pueda pasar.

La farmacología está muy bien, pero queremos más de la matriarca orgánica, y ella tiene más que ofrecernos. La hembra madura es alguien a quien siempre tenemos presente en nuestra mente. Está ahí, en un recoveco del inconsciente femenino, silenciosa, temible, amorosa, devastadora. Ella explica algunos de los impulsos que nos agitan y nos confunden. A menudo he observado que las hijas son duras con sus madres, mucho más duras que los hijos. Las mujeres tienden a idealizar a sus padres y a perdonarles muchos de sus pecados y defectos, pero no tienen compasión con sus madres. Hiciera esta lo que hiciera, seguro que no lo hizo bien. La madre era fría y negligente, la madre era autoritaria y asfixiante, la madre era tímida, la madre era una arpía. Ni siquiera el feminismo nos ha curado de nuestra odiada madre, de la gripe materna. Proyectamos nuestra ira sobre nuestras madres y no queremos renunciar a esa ira porque nos protege. No hace mucho, una editora me propuso que colaborara en un libro de ensayos en el que varias mujeres escribían sobre sus madres. Mis coautoras eran novelistas, poetas, críticas, historiadoras, muchas de ellas conocidas y todas ellas con una formidable capacidad intelectual. Acepté el encargo y escribí un texto positivo en el que elogiaba a mi madre por haberme enseñado el valor de una nómina y por aconsejarme la mejor de las curas, sin discusión, de la anorgasmia. La editora llamó para darme las gracias y aprovechó para decirme que había aportado un tono que el libro necesitaba: yo era una de las pocas autoras que decían algo bueno sobre sus madres.

No hay motivo para vanagloriarse. Podría haber sido de otro modo. He pasado largas temporadas odiando a mi madre de una forma absurda y obsesiva, llorando amargamente cuando pensaba en ella, escribiendo breves fábulas en las que ella era el ogro, la gran devoradora de

corazones sin corazón. Pero también ha habido otros momentos en los que, en pleno acceso de cólera contra mi madre, me detenía y me decía a mí misma: esto no es racional, no es justo, sienta un mal precedente. Piensa cómo podrías salir por tus propios medios de la cloaca del odio hacia la madre, no sea que tu hija crezca y la emprenda contigo, odiándote a su vez y culpabilizándote de todos sus males. En ese estado deliberativo, generoso a regañadientes y autodefensivo estaba yo cuando escribí mi ensayo a favor de la madre. Sin embargo, en otras circunstancias, ¡cuánta bilis puedo destilar! Y, por lo que parece, no es nada extraño. Las hijas, como las víboras, tenemos colmillos no retráctiles.

Al mismo tiempo, las hijas suelen permanecer muy apegadas a sus madres. Hablan con ellas mucho más a menudo que los hijos. Por término medio, una mujer telefonea a su madre una vez a la semana, mientras que un hijo lo hace una vez al mes. Las mujeres necesitan a sus madres. Las llenan de reproches y sueñan con asesinarlas, pero siempre vuelven para pasar más tiempo con ellas. Quieren algo, aunque no logren articular su deseo. Esperan algo. Esperan que sus madres estén ahí para ellas muchos años después de haberse convertido en adultas. Silvia Plath[27] escribió poemas llenos de violencia sobre su madre: «Me llevaste a través del mar / Gorda y roja, una placenta / Paralizando a los amantes en lucha [...] ¡Fuera, fuera, tentáculo-anguila! / No hay nada entre nosotras». La misma Plath, durante su estancia en la universidad de Cambridge como estudiante en intercambio, escribió largas y sinceras cartas a su madre en las que le describía todos los pormenores de su vida: los hombres a los que conocía, las fiestas a las que asistía, lo mucho que le desagradaban las muchachas inglesas, «de tez blanca y más bien histéricas y ansiosas», su lastimero deseo de tener a «alguien que me

prepare un caldo caliente y que me diga que me quiere». El lastimero deseo de tener consigo a su madre.

El lazo emocional entre madre e hija se ha explicado frecuentemente por el hecho de compartir el mismo sexo y porque la hija se identifica con la madre y no necesita individualizarse, como ocurre con un hijo, para afirmar su identidad. Según este análisis, las mujeres permanecen junto a sus madres como si fueran niñas porque pueden. Pueden permitirse gritar «¡Mamá!» sin que ello les cause ningún problema, al contrario que los hombres. Su autonomía y su identidad sexual no les exigen rechazar a la hembra todopoderosa. Así, cualquier expectativa de ayuda maternal que pueda tener una mujer puede contemplarse simplemente como la exigencia, constantemente reciclada, de una niñita petulante.

La hipótesis de la abuela, sin embargo, sugiere otra interpretación en la que se le otorga menos énfasis a lo pueril. Si las mujeres jóvenes han necesitado a las mujeres maduras desde hace mucho y si dicha necesidad fue un principio organizativo en las sociedades humanas primitivas, entonces nuestra ansia constitucional por nuestras madres no puede —es más, no debe— terminar con la pubertad. Es mucho más fuerte que eso. Es como el río de nuestras vidas: fluye y debemos navegar por él, con sus rápidos, sus remansos y sus cataratas, como los momentos buenos y malos de la vida, pero es un río sin fin. Si una mujer madura se hace cargo de nuestros hijos, esa mujer pasa a ser, como ellos, parte de nosotras mismas, alguien a quien amamos profundamente. Al mismo tiempo, la mujer madura no nos pertenece en exclusiva, puesto que tiene otros familiares a los que atender. Puede decepcionarnos y puede que incluso nos enfademos con ella, pero no dejamos de necesitarla y no dejaremos de pedirle ayuda. Nos proporcionará la ayuda que buenamente pueda y, cuando lo haga, nos sentiremos

seguras. Y cuando no nos pueda ayudar, habrá otra mujer mayor dispuesta a hacerlo.

La estructura de las vidas occidentales no facilita los vínculos a largo plazo entre las mujeres maduras y las jóvenes. Nos casamos, nos marchamos de casa, vivimos en pisos o en pequeñas casas donde lo último que deseamos es alojar a nuestras madres. Tenemos escasa o nula relación con los parientes lejanos y solo mantenemos contacto con los familiares más cercanos. Sin embargo, los anhelos y las necesidades no se evaporan, simplemente se transforman. Cada deseo insatisfecho en la época adulta se deposita en el umbral materno. En todo caso, la pérdida de la amplia matriz de parentesco proyecta la furia ante nuestra impotencia enteramente sobre nuestras madres. Esperamos ayuda por parte de una mujer mayor y la única que conocemos es nuestra madre. Cuando las mujeres deciden ir a terapia, suelen preferir una mujer terapeuta que sea mayor que ellas. Buscan la ayuda de una mujer que se ajuste al canon de la potencial salvadora que tienen en sus cabezas. No están buscando a su madre, sino que, por el contrario, probablemente están furiosas contra ella y eso forma parte de los motivos que las llevan a someterse a una terapia. En la terapeuta mayor buscan, pues, a la mujer madura ausente, a la mujer *in loco matris*[28] que llene el hueco dejado por su madre si esta ha muerto, no está en buenas condiciones físicas o mentales o está ocupada en otros asuntos.

La falacia naturalista nos previene a la hora de elevar lo supuestamente innato a lo supuestamente óptimo. Quizá no deseemos pasar nuestras vidas rodeados de parientes. Nuestras familias nos resultan agobiantes. Huimos de las ciudades pequeñas porque estamos hartos de que nuestros vecinos sepan de nuestros asuntos y cotilleen sobre todas y cada una de nuestras transgresiones sociales. Aun así, todos

nosotros somos compendios de patrones ancestrales, con mil capas superpuestas y la singularidad del yo. A nadie le viene mal encontrar refuerzos donde sea, en el pasado o en el presente. El tacto, por ejemplo, es maravilloso. Es también una de las transacciones más antiguas, un desafío a la membrana plasmática y a la soledad que conlleva. El tacto puede curar. Incluso cuando una persona está en coma, la simple caricia de una enfermera hace bajar la tensión arterial del paciente. Necesitamos el tacto y, por regla general, este apetito por el tacto nos beneficia. En esta misma línea, yo diría que el ansia de madre que tiene una mujer, su necesidad de otra mujer mayor y de otras mujeres en general, es también antigua y también merece la pena tenerla en cuenta. No hay pruebas que indiquen que los seres humanos hayan vivido alguna vez en un verdadero matriarcado, una sociedad en la que las mujeres gobernasen. No obstante, el fenómeno de la matrilocalidad —es decir, que las hijas permanecen en su grupo de parentesco natal mientras que los hijos se dispersan al convertirse en adultos— no es infrecuente entre las sociedades tradicionales y constituye la abrumadora norma entre los primates no humanos. En este caso, las hembras forman un núcleo estable, mientras que los machos van y vienen, hablando de Miguel Ángel o, más probablemente, de fútbol. «Cualquier modelo de sociedad protohumana que deje en segundo plano el papel fundamental que desempeñan las relaciones entre las hembras es, con toda probabilidad, erróneo», afirma la primatóloga Kim Wallen. La cultura hazda no es matriarcal; de hecho, en muchos aspectos, las mujeres dependen de los hombres. Sin embargo, el hecho de tenerse unas a otras y la matrilocalidad hacen que nadie pase hambre, y ese arreglo tácito es una potente medicina para la mente.

En la década de 1970, las mujeres hablaron de hermandad e intentaron ponerla en práctica, pero incluso las más utópicas cayeron en el fácil hábito de la segregación por la edad. Las mujeres jóvenes se relacionaban con sus coetáneas. Las mujeres maduras se escindieron y formaron grupos como la OWL (*Older Women's Liberation*, liberación de las mujeres maduras, considerando madura a toda mujer que pasara de los 30 años). Fue un error separarse entonces y es un error en el que continuamos siendo expertas. Establecemos barreras entre generaciones con denominaciones tan tediosas como la generación del *baby-boom*, la generación X y la última edición, la generación del milenio o los *ceroástricos* («antes de nosotros, todo era negativo»). Entablamos amistad con nuestros coetáneos y difícilmente nos aventuramos a hacerlo con individuos una década por encima o por debajo de nosotros. Así que acabamos con amigas que se encuentran en la misma situación precaria que nosotras, angustiadas por las mismas razones que nosotras, y seguimos buscando a nuestras madres, a esas míticas criaturas a las que identificamos con nuestras mentoras femeninas y que representan una pequeña parcela de tierra donde podemos detenernos apenas un minuto a respirar, a respirar seguras. Un grupo de personas de la misma edad es intrínsecamente inestable. Los iguales compiten entre sí como lo hacen los hermanos. Las antiguas hermandades femeninas universitarias eran transgeneracionales, y si queremos que de la hermandad femenina surja la fuerza y a la vez el bálsamo, no estaría de más replantear en cierta medida el viejo modelo y reforzar nuestra biblioteca de cohortes con sujetalibros de mujeres jóvenes y mujeres maduras.

De todos modos, no deja de ser mi fantasía. Siempre he creído en el modelo del portafolio diversificado, el clan, el

aquelarre. Para el anuario de mi instituto, elegí como la frase que mejor me definía una procedente de *Ulises*: «La juventud guiada por la experiencia conduce a la mala fama». Me encantaba la idea de ir de la mano de una astuta mujer mayor, con sus cabellos grises vistosamente peinados, y ser conducida hacia el atrayente y amenazante Elíseo de la mala fama. La mala fama era mi gnosis, la verdad espiritual, pero más firme y oscura, y mi mentor tenía que ser una mujer, porque la idea de un hombre experimentado sonaba a sátiro. No tenía ni idea de cómo encontrar la Experiencia; mis profesoras del instituto tenían que mantener una distancia profesoral y eran peores que las madres y las abuelas, puesto que tenían muchas personas a su cargo, muchas alumnas a quienes atender. En cualquier caso, me aterrorizaban, y sentía el peso de mi ingravidez, de lo poco que yo podía ofrecer a cambio. Todavía no sé cómo hacer amigas fuera de mi mismo grupo de edad y todavía anhelo el consuelo que ello podría proporcionarme, aunque la mera imagen de ese aquelarre y la esperanza de encontrarlo ya son, en sí mismos, un consuelo.

Tengo la gran esperanza de reencontrarme con mi hija cuando ella ya sea adulta, cuando nominalmente deje de necesitarme, cuando ya hayan pasado las crisis y los reproches que supongo que llegarán con la adolescencia, puesto que a mí me llegaron brutalmente. Espero no equivocarme con mi interpretación de la abuela orgánica, con mi convicción de que el ansia de madre es un rasgo primordial de la feminidad, y espero que la necesidad que tenga mi hija de mí sea más duradera y más apasionada que la que siente un niño por la comida, la ropa, el cobijo y el aplauso. Espero que me necesite lo suficiente para mostrarme cómo es, para que me informe regularmente de cómo le van las cosas, para que confíe su progenie intelectual a mi custodia. Espero que le gusten los trueques:

Juventud y Experiencia a cambio de Mala Fama. Puede que ella escupa fuego y me abandone encantada, pero deseo que sienta en su propia hemoglobina que puede encontrarme, descansar conmigo y respirar, respirar segura, aunque sea solo durante un instante entre ciclo y ciclo de ira y decepción. Porque, mientras duren, mis huesos, mi cerebro y mi fuerza son suyos por derecho de nacimiento, y puede que no sean gran cosa, pero son tenaces por decreto y acatarán, felices, las costumbres de la dinastía. Cuando la Juventud pide ayuda, la Experiencia saca su pala y empieza a cavar.

CAPÍTULO

14

Aullidos de lobo y risas de hiena

La testosterona y las mujeres

No sé por qué tengo todavía televisión. Debería estar rota o, al menos, tener una bonita grieta serpenteando por el centro de la pantalla. Pero no la tiene. No tengo un martillo ni ningún otro objeto contundente en el salón donde tenemos la televisión, de modo que todavía no he podido satisfacer la ira femenina que ciega mis sentidos cada vez que oigo y veo los anuncios de juguetes para niñas. No se trata de que odie las muñecas, las casas de muñecas, las cocinitas con ruedas, los juegos de peluquería de Barbie o las minifurgonetas de Barbie. Simplemente, odio el sonido de los anuncios, su música acaramelada, la voz íntima y empalagosa de la locutora y los felices «¡Ooooh!» y «¡Aaaaah!» y las risitas de las niñas mientras comparten el juguete que se está publicitando. En este tipo de anuncios, las niñas son siempre grandes amigas y se comportan invariablemente de un modo amable y generoso, retoños comunitarios, habitantes de un kibutz de fantasía, aunque con un tufillo consumista.

Adoran, adoran y adoran a las demás niñas casi tanto como al objeto que las ha reunido. Hayan sido lo que hayan sido los productores de esos anuncios hay algo que seguro que no han sido nunca: niñas. O, si lo fueron, se les desarrolló una acusada tendencia sádica. Dar a una niña la impresión de que la niñez consiste en jugar al caballito en las rodillas del abuelo es como preparar a una joven gacela para la vida en el Serengueti untándola de nata.

Si la lectora es o ha sido niña alguna vez, sabe que la primera tarea de una niña consiste en aprender a sobrevivir dentro de un grupo de niñas. Y las niñas en grupo no son pequeñas melodías de la dulce cantautora Joni Mitchell materializadas. Las niñas en grupo son… ¿cómo podríamos decirlo? ¿Cuál es ese calificativo que tanto nos inclinamos a aplicar a los chicos? Ah, sí: agresivas. Por supuesto que son agresivas. Están vivas, ¿no? Son primates. Son animales sociales. Sí, puede que a las niñas les guste jugar con su Barbie, pero da un paso en falso, hermana, y —¡oh, qué pena!— ahí está tu Barbie Dentista en la basura, rota, sin vestido y con marcas de dientes en las tetas.

Si la lectora es o ha sido niña alguna vez, sabe que las niñas son agresivas. Eso es tan nuevo como el Código de Hammurabi. Sin embargo, las niñas del país de Candilandia nunca son agresivas; de hecho, cada año son más empalagosas, pero tampoco es que las niñas que saltan y brincan por los prados de la teoría biológica sean agresivas alguna vez. No, estas son *prosociales*. Verbalizan lo que sienten y desean, son interactivas, atentas, afables. Son las amigas que nos gustaría comprar junto con el Bebé Eructador que anuncian por la tele. Tomemos, a modo de ejemplo, un informe que apareció en 1997 en la revista *Nature*. En dicho informe, unos investigadores británicos describían sus estudios de niñas con el síndrome de Turner, una enfermedad poco común en la que la niña tiene un solo

cromosoma X en lugar de los dos habituales. Los científicos comenzaron con la intrigante observación de que estas niñas presentan diferencias en sus habilidades sociales según sus antecedentes cromosómicos. Normalmente, una niña hereda un cromosoma X del padre y el otro, de la madre. Una niña con síndrome de Turner puede recibir su único cromosoma X bien del padre o bien de la madre. Lo que los científicos descubrieron en el estudio que llevaron a cabo sobre un total de cien niñas con el síndrome fue que aquellas niñas que lo habían heredado del padre tenían mejor carácter que las que lo habían heredado de la madre. Las «niñas de papá» tendían a ser cordiales, sociables y equilibradas, mientras que las «niñas de mamá» eran comparativamente más hurañas, difíciles y tímidas cuando se encontraban en grupo y se mostraban propensas a montar escenas con el fin de ofender o interrumpir. Todo lo dicho hasta ahora estaba muy bien y resultaba muy interesante, además de permitir vislumbrar el abanico de conductas con el síndrome de Turner, pero los científicos avanzaron un paso más, extrapolando los resultados obtenidos con el objetivo de poder decir algo sobre el carácter innato del buen comportamiento de las niñas, de todas las niñas. La conclusión a la que llegaron fue la siguiente: que las niñas con el cromosoma X paterno, las bien adaptadas socialmente, eran las niñas-niñas, mientras que las que tenían el cromosoma X materno, las ofensivas o inadaptadas socialmente, eran portadoras de un genotipo más masculino. Su razonamiento resultaba serpenteante y abstruso, y en el análisis final presentaron un retrato de las niñas como individuos genéticamente predispuestos a la sociabilidad, la diplomacia y la afabilidad. Según su dudosa hipótesis, el cromosoma X es portador de un gen de la sociabilidad que se encuentra activo en las niñas «normales» y que está desactivado en los niños «normales»,

una pauta de expresión divergente por sexos que confiere supuestas ventajas evolutivas a cada uno de ellos. En el caso de los niños, la falta de sensibilidad ante los refinamientos sociales hace que, en teoría, les resulte más fácil ser agresivos, formar jerarquías de dominación y organizar partidas de caza y ejércitos para aplastar a cualquier loco empático que se cruce en su camino. En el caso de las niñas, el hecho de poseer mayores habilidades sociales podra simplificar la tarea de hacerse amigas de otras niñas, salir adelante llevándose bien con los demás y aprender el arte de la maternidad. «A las niñas les encanta ser pequeñas mamás —me dijo uno de los investigadores—. Y a las mujeres les encanta hablar con otras mujeres. Tienen un don especial para entablar relaciones sociales con otras mujeres». *Don* suena a algo intrínseco, tiene un cierto toque cromosómico.

Me he tomado la libertad de designar a este gen con el nombre SSEN-1, donde SSEN se refiere a los ingredientes de la antigua receta de la feminidad y el 1 está puesto en previsión de los que puedan venir después; con toda seguridad, la creación de la cortesía social es lo suficientemente compleja como para que descubramos en ella otros genes SSEN específicos de las niñas si agitamos nuestras varitas mágicas adornadas con lentejuelas con la suficiente delicadeza.

Olvidemos por un momento que el estudio en el que se basan estas floridas y ambiciosas especulaciones estaba limitado a una población de cien niñas con una anomalía cromosómica, y que dichas anomalías están llenas de complejidades y de factores desconcertantes. Olvidemos también que el supuesto gen SSEN-1 está lejos de ser identificado y ni siquiera se ha demostrado su existencia. Lo que más me llama la atención es el porte descolorido y ajeno de la niña genérica que emerge del informe. La niña

cuyo aplomo social y círculo de amistades son sus derechos de nacimiento. La madrecita con el don del parloteo. ¿Dónde están las niñas mandonas, las niñas morbosas, las niñas malas, las niñas soñadoras, las niñas que son nuestra mejor amiga para siempre hoy y nuestra Eva Harrington[29] mañana? ¿Dónde están las clasificadoras, las notarias sociales que nos encasillan de la A a la Z sin que podamos hacer absolutamente nada para impedirlo? ¿Dónde están las niñas-hiena, las niñas-leopardo, las niñas-coyote y las niñas-cuervo?

¿Dónde están las niñas vivas, furiosas, agresivas, que son las únicas que he conocido?

No se suele hablar mucho de la agresividad en las niñas y en las mujeres, de modo que solemos olvidar que existe y que tiene una razón de ser. Asociamos la conducta agresiva con los hombres y ahí nos quedamos, sin que se oiga una palabra, un arrullo o un grito en otro sentido. Los científicos lo hacen ritualmente, y todos, en general, lo hacemos como un acto reflejo, incluso cuando nos consideramos a nosotros mismos inteligentes, progresistas y por encima de los estereotipos. Una vez, mientras observaba a un grupo de gaviotas peleando por un montón de galletas en la playa, me fijé en que las más viejas, las que tienen el plumaje de un color blanco sucio y la mancha roja de la madurez en el pico, intentaban constantemente afirmar sus derechos picoteando a las más jóvenes, de plumas marrones, mientras que estas hacían caso omiso de la provocación y dedicaban todos sus esfuerzos a engullir la comida. Mientras las observaba, daba por sentado que todas las que participaban en la pelea eran machos; de hecho, eran tan agresivas que tenían que ser machos, así que yo misma me monté la película en mi cabeza: los machos mayores, obsesionados con el estatus; los jóvenes, desafiantes y oportunistas. Solo más tarde recordé que machos y hembras tienen el mismo

plumaje, marrón en la juventud y blanco en la madurez, así que me di cuenta, avergonzada, de que muchas de las gaviotas del todo-vale-por-la-galleta eran hembras, porque las hembras tienen que comer y la vida de un ave de carroña es así de dura.

Pero no debemos culpar a la rodilla por doblarse. Nuestra fijación por la agresividad masculina no es irracional. Entre los seres humanos, la agresividad masculina puede ser en ocasiones tan clara como una nariz rota. Los hombres son abrumadoramente responsables de los delitos con violencia: cometen el 90% de los asesinatos, el 80% de los asaltos y casi el cien por cien de las violaciones. Los investigadores que tratan de comprender los fundamentos de la agresividad deben justificar su curiosidad en términos médicos, ya que, de lo contrario, tendrían problemas para obtener una beca de investigación. La agresividad masculina puede presentarse fácilmente como una enfermedad. La violencia es una amenaza para la salud pública. Desde el punto de vista físico, los hombres son más violentos que las mujeres, de ahí que la agresividad masculina tenga mayor interés científico que la femenina. Además, todos nosotros sabemos que las mujeres son mucho menos agresivas que los hombres y que las niñas son buenas amigas y que si tú, niña, no estás de acuerdo, tenemos formas de convencerte, empezando por la dosis preceptiva de programación infantil de televisión.

El problema de ignorar la agresividad femenina es que las que somos agresivas, las niñas y mujeres, primates a fin de cuentas, nos sentimos confusas, como si faltara algo en la ecuación, la interpretación del yo y del impulso. Se nos deja vagar por la espesura de nuestra profunda ferocidad, nuestros tremendos apetitos e impulsos, y se nos arroja al patio de recreo para que resolvamos nuestras diferencias, de chica a chica, sabiendo que debemos probarnos a nosotras

mismas, negociar, pavonearnos y calibrarnos, pero sin que esa lucha se refleje en la pantalla o en las etiquetas que nos otorga la biología. Se nos deja que nos sintamos como «variantes erróneas», como decía textualmente una científica, preguntándonos por qué no somos más agradables de lo que somos, por qué queremos tanto y por qué no nos conformamos con nada.

Sin embargo, aunque sabemos que le falta algo a la efigie biocultural con peluca rubia de la mujer, nos resistimos a explorar los confines de nuestra agresividad. No deseamos que se nos considere agresivas ni deseamos pensar en nosotras mismas como en seres agresivos. A nadie le gustan las personas agresivas, de ningún sexo. La gente a la que tachamos de agresiva es la gente que nos resulta amenazadora, y no la queremos ni en nuestra casa ni en nuestro trabajo ni en nuestra cabeza. Tenemos una visión monocromática y completamente negativa de la agresividad, asociada con los hombres que maltratan a las mujeres y a los niños y los adictos al *crack*. Está bien ser asertivo y decidido; son términos positivos, honrados, y a los ocupados mercaderes globales nos gustan. Pero la agresividad está pasada de moda. La agresividad es mezquina. En realidad, es para perdedores. La agresividad es a lo que recurrimos cuando no tenemos auténtico poder.

Es justo lo que intentaba decir. La agresividad es para chicas.

Ahora es nuestra oportunidad. La agresividad no es políticamente correcta. Ha pasado por el escrutinio médico y ha sido demonizada y arrojada al vertedero de la opinión pública; ya no se considera un rasgo conductual deseable ni la marca del verdadero hombre. Ahora somos libres de rescatarla y hacer de ella lo que queramos. Podemos rehabilitarla y volverla a codificar. Podemos compartirla. Podemos entenderla en el contexto de nuestras necesidades

como niñas y como mujeres, y podemos saber cuándo es más probable que aparezca y qué forma va a tomar. Una conducta agresiva puede ser hostil e hiriente, pero puede ser también creativa y buscar la unión. Los psicólogos, de forma rutinaria, consideran que la conducta agresiva es antisocial, pero esta no deja de ser una visión decepcionante y *panglosiana*[30] de la vida. Escarbemos un poco bajo la superficie de muchas conductas sociales aparentemente inocentes y aparecerá la agresividad. La amistad puede ser profundamente agresiva, como puede atestiguar cualquiera que haya recibido una llamada de este estilo a la hora de la cena: «Hola, ¿qué tal? ¿Podrías prestarme pasta?». O bien, consideremos la siguiente escena, que tiene lugar habitualmente cuando una persona recibe a alguien en su casa. La anfitriona ofrece a su invitada algo de comer o de beber. La invitada lo rechaza. Aparentemente, la conducta de ambos personajes es amigable, pero la antítesis es la agresividad. La anfitriona es generosa por el hecho de ofrecer y la invitada es considerada por el hecho de ahorrarle molestias. A veces, la transacción es así de simple y limpia y no tiene otro subtexto; puede que la invitada haya terminado de comer hace poco y no le apetezca tomar nada más. Sin embargo, pensemos en el potencial agresivo del ritual, en la dinámica de poder subyacente. La anfitriona, por el hecho de ofrecer comida, da a entender que sabe que está al mando. Es su casa, y está rodeada de recursos. Es la única que tiene algo que ofrecer y desea sacar provecho de su posición. Desea establecer la relación según sus propios términos, para que la otra la considere fiable y generosa y se forme una buena opinión de ella. Desea cerrar una alianza, aunque sea pasajera, con la invitada, quien, al aceptar el ofrecimiento, estará en deuda con la anfitriona.

Al rechazar la comida, la invitada rechaza la posición temporal de cómplice o subordinada y, con ello, envía el

sutil mensaje de que es ella la que manda aquí; ella es la única que puede permitirse el lujo de declinar ofrecimientos y potenciales confabulaciones. Y la anfitriona puede interpretar este rechazo como una cierta vejación, puede envararse y decidir: muy bien, no vamos a ser amigas, di a qué vienes y acabemos de una vez. No en vano se compara a veces el rechazo de un ofrecimiento con una bofetada. El contexto determina el tono de la dinámica agresiva de cualquier intercambio social, bien suavizándola hasta la docilidad o bien avivándola hacia el antagonismo. Rechazar comida es generoso si la anfitriona es una vieja amiga con niños y en ese momento lo que menos desea es aproximarse siquiera al horizonte de la cocina. Rechazar comida si somos la jefa que se pasa por casa de su empleada durante el fin de semana equivale a menear despóticamente nuestro pico con mancha roja. Aparecemos inesperadamente y asustamos a la pobre muchacha, y cuando ella hace lo posible por reequilibrar la situación ofreciéndonos tomar algo, vamos y se lo rechazamos. Después de todo la vamos a despedir, y va a ser ella la que necesite el trago.

El contexto y la reforma pueden hacer que incluso la franca agresividad resulte atractiva. *Lady* Macbeth es «la mala» por antonomasia, una mujer implacablemente ambiciosa que ruega a los espíritus: «¡Despojadme de mi sexo y llenadme toda, desde la corona hasta los pies, de la más espantosa crueldad!», que se confabula con su marido y lo manipula para que asesine al rey Duncan y después hunde sus manos en el sangriento final. «Zorra agresiva y hostil», así empieza la descripción de esta dama. De todos modos, si reestructuramos un poco nuestras ideas preconcebidas, *Lady* Macbeth puede cobrar un cierto aire de trágica nobleza. ¿Y si la imaginamos como una matriarca nórdica, defensora de su clan? Pekka Niemela, un filósofo de la Universidad de Uppsala, en Suecia, ha sugerido que *Lady*

Macbeth era una vikinga, un personaje muy semejante a las poderosas mujeres que pueblan la clásica epopeya noruega *Orkneyinga Saga*. Niemela señala que el argumento de *Macbeth* transcurre en Escocia hacia el año 1000 d. C., cuando Escocia era más pagana que cristiana y estaba dominada por la cultura vikinga. Vista en este contexto vikingo, *Lady* Macbeth no pierde un ápice de su brutalidad, pero gana buena parte de nuestra simpatía. De una mujer vikinga se espera que alimente su ferocidad, que defienda a su linaje y que tenga mala leche. Los hombres desaparecían durante meses o años para realizar incursiones en otros territorios, de modo que las mujeres vikingas quedaban a cargo de los feudos y ostentaban un poder considerable para decidir sobre la vida y la muerte, la guerra y la paz. Sin embargo, les quedaba poco tiempo para la pompa y las fiestas campestres. La clase saqueadora siempre corre el riesgo de ser saqueada, y en aquella época no había leyes ni *sheriff* locales ni guardia montada del Canadá que protegieran sus propiedades y sus vidas. La única garantía frente a las amenazas exteriores era el linaje y el clan. Un clan débil no podía atraer aliados. Un clan débil podía ser exterminado en un solo asalto de una matanza. Una mujer vikinga no podía permitirse el lujo de hacer caso omiso a su estatus. Macbeth siempre podía embarcarse y llevarse su titulillo nobiliario y su bonhomía allende el mar. A su dama, varada en las tierras altas de Escocia, solo la corona de una reina le parecía una protección suficiente para su clan, y no había otra manera de obtenerla que no fuera a punta de cuchillo.

Lady Macbeth es el papel con el que sueñan todas las actrices, pero nosotras podemos estar contentas de no tener que representar el papel de escandinavas en nuestra vida diaria. Nuestra agresividad es más aceptable, menos indeleble. Con todo, cometemos actos de agresión, los

nuestros, y lo que importa es que los necesitamos, y si los afrontamos sin hostilidad ni travestismo mental y buscamos su origen, podremos perdonarnos nuestra bilis femenina y lanzar un beso a nuestras amigas.

Esto me lleva a la testosterona, cuya reputación es tan formidable que prácticamente podemos oír rechinar sus anillos de carbono. No se puede pensar en el origen de la agresividad sin mirar su ojillo engreído. La testosterona como concepto triunfante lleva pavoneándose ante nosotros demasiado tiempo como para considerarla una nimiedad. Hemos oído una y otra vez que desempeña un papel en la conducta agresiva; de alguna forma, no estamos seguros de los pormenores, pero, sin duda, esta hormona es un contendiente. La testosterona está relacionada con todos los rasgos que incluimos bajo el término-paraguas *agresividad*, tales como el impulso de dominar o atacar a otros, exhibirse, lanzar bravatas o dejar montones de ropa sucia por el suelo. Crea líderes y crea sinvergüenzas, y si resulta difícil distinguirlos, ahí está la testosterona para ayudarnos, tan sutil como una almádena. Se dice que la testosterona comienza sus maniobras joven, muy joven, con el objetivo de moldear el cerebro del feto en desarrollo y predisponerlo a una conducta posterior dominante, temeraria y brusca. La testosterona es a la agresividad lo mismo que los senos a las nalgas: si piensas en lo primero, lo segundo te viene enseguida a la mente.

Es verdad que, en los últimos tiempos, hemos aprendido y se nos ha dicho que la testosterona no es una hormona exclusivamente masculina, que las mujeres también tienen un poco. Pero muy poco. Poquísimo. Los niveles medios de testosterona que circulan por el organismo femenino están entre veinte y setenta nanogramos por decilitro de sangre. La mitad de dicha testosterona está fabricada por las glándulas adrenales y la otra mitad, por los ovarios. En el

caso de los hombres, el mínimo es de trescientos nanogramos por decilitro, y la mayoría tienen de cuatrocientos a setecientos nanogramos, en otras palabras, diez veces más que las mujeres, y casi toda esa plétora proviene de las células de los testículos. Por tanto, los hombres tienen más testosterona. Por tanto, creemos que los hombres son más agresivos que las mujeres. Y, por tanto, consideramos a la testosterona, si no en parte, totalmente responsable de esa supuesta asimetría, para bien o para mal, de la agresividad.

También hemos dado con una nueva criatura, «la mujer T», la mujer cuyo porcentaje de testosterona se encuentra en el extremo superior del rango femenino, una mujer que es más agresiva que la mujer media, se interesa más por su carrera profesional, es más asertiva desde el punto de vista sexual y le interesan menos los niños: es *muy poco* madre. Esta «mujer T» es un intento, adornado de biología, de explicar por qué algunas mujeres se comportan como variantes erróneas, pero en realidad hay pocos datos que corroboren la existencia de esta «mujer T» o, más propiamente hablando, la mujer cuyo carácter ambicioso, enérgico e irritable, sea consecuencia de las altas concentraciones de dicha hormona. A la testosterona se le han atribuido amplios poderes como hormona de la libido, de la agresividad y de la dominancia. Pero, si las mujeres tuvieran que confiar en su testosterona para conseguir algo en la vida, para sentirse eróticas, airadas o no comatosas, su destino sería patético. ¡Tienen tan poca! Ni siquiera una «mujer T», con sus setenta nanogramos por decilitro, llegaría a la suela del zapato de un hombre menos que pasable. Se ha propuesto que las mujeres son extremadamente sensibles a las pequeñas fluctuaciones de esta hormona precisamente porque tienen niveles tan bajos de la misma. ¿Es esto posible? Pese a su reputación, la testosterona no es

una hormona particularmente activa; pizca por pizca, es mucho menos potente desde el punto de vista biológico que el estradiol. Parece que los hombres necesitan grandes ráfagas de testosterona para subsistir. ¿Por qué debería estar una mujer en mejores condiciones que un hombre para convertir a esta débil hormona en una fuente de poder conductual? La respuesta más probable es que no lo estamos y tampoco nos hace falta. Durante demasiado tiempo hemos rendido tributo a ciegas a la testosterona como concepto triunfante, hasta el punto de que asumimos que gobierna a todos los gobernantes, hombres o mujeres, presentes o aspirantes. Pero si nos atrevemos a desafiar el paradigma dominante y tomamos conciencia de lo mucho que nos perjudica, podemos comenzar a imaginar un universo paralelo en el que el substrato neuronal del matriarcado vikingo no sea un premio de consolación, sino nuestro derecho de nacimiento.

Se dice que la testosterona actúa en el cerebro a través de dos fases: la de organización y la de activación. La primera se produce antes del nacimiento, cuando los testículos del feto masculino comienzan a segregar testosterona, que, por lo que parece, configura el cerebro de una forma específicamente masculina. Mucho después, durante la adolescencia, tiene lugar la segunda fase, la de activación; los niveles de testosterona aumentan y activan todas las pautas específicamente masculinas que se establecieron en el útero, y de ahí proviene la materia prima de los quinientos ejecutivos seleccionados por la revista *Fortune* (de los cuales el 90% son hombres) o de *supercachas* llamados Arnold (Schwarzenegger) o Norman (Schwarzkopf).

El cerebro femenino, por el contrario, es el cerebro constante, el cerebro por defecto, el plan que se sigue a no ser que se indique otra cosa. El cerebro femenino no está

expuesto a una ráfaga de testosterona prenatal porque la mujer no posee testículos que segreguen dicha hormona. El sistema de circuitos característico del cerebro femenino viene determinado por la ausencia de testosterona y no por su presencia. Al llegar a la pubertad y percibir el pulso de estrógeno y progesterona, el sistema de circuitos cerebral se activa en su configuración específica femenina, induciendo conductas como… bueno, es difícil de decir y, naturalmente, varía mucho entre una persona y otra, pero, en esencia, una vez están convenientemente amordazadas, unas conductas no tan agresivas como las del hombre, no tan ambiciosas, no tan ofensivas y no tan obsesionadas por el sexo. Bien, este es, al menos, el supuesto de la teoría clásica de la organización/activación del desarrollo sexual del cerebro: que el cerebro femenino está comparativamente menos predispuesto para la agresividad, la conducta dominante y todos los accesorios y permutaciones de ambas.

A continuación podemos considerar los puntos fuertes y débiles de esta hipótesis de la organización/activación. En primer lugar, puede que la testosterona como tal no sea lo importante para la definición sexual prenatal. Lo que barajan muchos investigadores es que buena parte de la testosterona que llega al cerebro fetal es rápidamente convertida por las neuronas en estrógeno y solo como estrógeno afecta a la arquitectura sexual cerebral. Sí, solo como hormona «femenina» puede la hormona masculina masculinizar el cerebro, lo que significa que el estrógeno es el verdadero responsable del desarrollo sexual del cerebro y de la conducta agresiva, dominante o satírica. Las mujeres sabemos de estrógeno. No se puede decir precisamente que andemos escasas de dicha hormona. Aun así, podemos conservar la hipótesis anterior haciendo hincapié en que lo que cuenta no es el estrógeno frente a la testosterona, sino la cantidad de hormona esteroide a que está expuesto el

cerebro fetal. Teóricamente, el estrógeno en la sangre de un feto, tanto si es de procedencia materna como si procede de los ovarios fetales, se une a una proteína fetal denominada alfa-fetoproteína y no puede alcanzar el cerebro. También en teoría, la testosterona producida por los testículos de un feto no se une a esa proteína fetal y sí puede alcanzar el cerebro. ¿Qué más da si se convierte en estrógeno antes de influir en la arquitectura cerebral? El caso es que está presente y actúa en el área cortical, mientras que el estrógeno de la niña no. El gran pulso de esteroides sigue siendo exclusivo del feto masculino. El cerebro femenino conserva su virginidad hormonal.

Sin embargo, en realidad no es así. La mayoría de los experimentos que sugerían que la virginidad hormonal se conservaba fueron realizados con roedores, en los que la alfa-fetoproteína suele detener al estrógeno que circula en la sangre. En los seres humanos, en cambio, esta proteína no impide que el estrógeno alcance el cerebro. Así, el estrógeno materno puede afectar al cerebro de la niña, lo mismo que el producido por los ovarios de la propia niña. Una fina llovizna de estrógeno cae sin descanso sobre el cerebro femenino a lo largo de toda la gestación y ¿quién sabe en qué cantidad cae o qué impacto tiene sobre los circuitos neuronales? Los científicos suponen que la dosis es relativamente baja comparada con la marejada hormonal que llega al cerebro del feto masculino a partir de los testículos y que, para decirlo en pocas palabras, unos niveles bajos de estrógeno feminizan el cerebro y unos niveles altos lo masculinizan, y dichos niveles altos tienen su origen en las eyaculaciones prenatales de andrógeno que se convierten en estrógeno en el cerebro. No obstante, no hay pruebas que demuestren esta afirmación. Ni siquiera entre los roedores es válido este modelo con su clara dicotomía. Tomemos las hembras de ratón que han sido modificadas genéticamente para que

carezcan del receptor alfa de estrógeno y que, en consecuencia, tienen una forma menos de responder al estrógeno que un ratón normal. Si un cerebro que se libra del impacto del estrógeno durante el desarrollo está destinado a la feminidad, esas hembras deberían ser el equivalente múrido de las niñas cursis de los anuncios de televisión, unas verdaderas *superféminas*. Pero no es así, sino que, por el contrario, son extraordinariamente agresivas. Algunas son infanticidas. Ven a las crías de otra hembra y las atacan. Las hembras que carecen de receptor alfa son más agresivas que los machos que carecen de receptores de estrógeno. Y ellos, por su parte, parecen un tanto «afeminados», ya que no les gusta aventurarse a través de espacios abiertos, como suelen hacer los ratones machos, y montan a las hembras, aunque no eyaculan. Sus cerebros también fueron privados de la persuasión evolutiva del estrógeno; sus testículos fabricaban testosterona, pero esta no podía ejercer su influencia organizadora sobre el cerebro porque para ello debe convertirse primero en estrógeno y los receptores del estrógeno no se encontraban a la escucha.

¿Cuál es, entonces, la moraleja de nuestra historia? ¿Que si somos mujeres desde el punto de vista cromosómico y no podemos responder al estrógeno del útero nos masculinizamos? Pero, si somos hombres y no podemos responder al estrógeno, ¿nos volvemos acaso chicas? ¿O algo parecido? ¿O algo completamente distinto? ¿O la moraleja es que las viejas historias no valen y que el cerebro femenino se construye de forma activa y no por defecto, y que si su desarrollo se ve perturbado, en ambos sexos, por una anomalía genética, el animal resultante no satisfará las expectativas y se reirá cuando no debe?

Las mujeres tenemos testosterona, pero no nos sirve ni para colgar el yelmo. No podemos contar con ella. Y menos

mal que es así. Los estudios que vinculan la testosterona a la conducta agresiva o dominante en los hombres no son claros. Son liosos. Algunos estudios han encontrado que, entre reclusos masculinos, cuanto mayor es el delito cometido, más alto es el nivel de testosterona del interfecto. Otros estudios, en cambio, no han conseguido verificar dicha correlación. Entre los jóvenes adolescentes, los muchachos considerados por los demás como «cabecillas duros» han resultado tener altos niveles de testosterona; sin embargo, este rasgo bien podría tener también el efecto opuesto, un componente de «mala suerte», puesto que el mismo estudio demostró que los chicos que habían pasado su infancia metidos en peleas y en problemas tenían unos niveles de testosterona bastante *bajos* al llegar a la pubertad. Como norma general, la testosterona de un hombre aumenta inmediatamente antes de un reto, como un partido de fútbol o un torneo de ajedrez, y, si triunfa, su testosterona se mantiene elevada durante un tiempo, pero, si pierde, desciende, y es difícil que vuelva a subir. La testosterona sube cuando un hombre se licencia en medicina o recibe algún reconocimiento profesional. Sube enormemente cuando recibe un premio en metálico por ganar un torneo de tenis, pero no tanto si obtiene la misma cantidad de dinero al ganar la lotería y no puede pavonearse por ello. Los niveles de testosterona de los abogados —que deben actuar ante el jurado y esgrimir sus cimitarras verbales y acuchillar a quien ose dudar de ellos— son más altos, en promedio, que los de los asesores fiscales, que realizan la mayor parte de su trabajo en la intimidad de su despacho e incluso pueden permitirse tener una orquídea en su mesa.

No obstante, los preparativos para un reto no siempre suponen un aguijonazo de testosterona. Los jóvenes que compiten jugando a un videojuego no muestran cambios detectables en sus niveles de testosterona, ni antes ni

después de exterminar virtualmente a sus oponentes. Antes de que un paracaidista salte del aeroplano, sus niveles de testosterona caen; podemos suponer que ve lo que se le avecina y que se marea solo de pensarlo. La concentración de testosterona de un hombre también baja cuando se enamora de una mujer hasta el punto de comprometerse con ella y lo mismo ocurre cuando va a tener un hijo. Según algunos científicos, estos datos sugieren que los hombres que mantienen una relación monógama no necesitan su testosterona. ¿Para qué la quieren, si van a ser amantes fieles y padres entregados? Ya no necesitan tanta testosterona como cuando iban de caza y podían verse obligados a exhibir su cota de malla ante un rival. Sin embargo, existen otras líneas de argumentación. Los niveles de testosterona pueden descender cuando un hombre sufre estrés, y esa es, probablemente, la razón de que ello ocurra cuando disminuye su estatus social o cuando pierde una partida de ajedrez. ¿Es que el compromiso no es estresante? ¿No es comparable al terror que precede a un salto en paracaídas? Una inminente paternidad, ¿no es acaso estresante? Si todavía nos lo preguntamos es que estamos inertes y, por tanto, necesitados de oxígeno y no de testosterona.

Desconocemos cuál es el significado de las fluctuaciones de la testosterona masculina. Sus niveles suben y bajan a diario, a lo largo del día, con un máximo por la mañana, un descenso por la tarde y, de nuevo, un aumento antes de ir a dormir. Si extirpamos la principal fuente de testosterona de un hombre, sus testículos, no se vuelve necesariamente menos agresivo de lo que era antes. Algunos hombres que han sido castrados a consecuencia de la quimioterapia aplicada para el tratamiento de un cáncer de próstata explican que experimentan grandes cambios en el estado de ánimo, volviéndose, habitualmente, más pasivos y

deprimidos; pero, en el nombre de Thor, tienen cáncer, ¿cómo van a ir por ahí dándoselas de maestros de jujitsu? Los hombres que eran castrados para vigilar los harenes de los sultanes no dejaban de ser agresivos. Estaban enojados. Quizá por eso eran buenos guardianes. En la antigua China, algunos eunucos de la corte tenían fama de ser sanguinarios, llegando a organizar el asesinato de emperadores y poniendo en el trono a sucesores de su elección; algunos fueron estrategas militares, otros combatieron como soldados. En Estados Unidos, la castración quirúrgica o química se utiliza a veces como terapia para los delincuentes sexuales, en especial a los pederastas. Esta terapia tiene sus detractores, y con razón. No solo se trata de un castigo que tiene un regusto de barbarie y anticonstitucionalismo, sino que sus consecuencias, además, pueden ser trágicas. Algunos delincuentes de este tipo que han sido castrados han acabado asesinando a sus jóvenes víctimas en lugar de conformarse con agredirlos. La pérdida de los andrógenos testiculares enfrió su impulso sexual y dificultó la erección, pero su agresividad no se aplacó y, furiosos por su fracaso para consumar, arremetieron contra los desafortunados objetos de su deseo patológico.

Los hombres hipogonadales —cuyos niveles de testosterona, por diversas razones clínicas, han descendido más de lo normal— afirman que se sienten más agresivos y coléricos que antes, no menos, y cuando sus niveles de andrógenos vuelven a la normalidad, se sienten de nuevo más tranquilos, más felices, a gusto con su propio ser. Lo mismo ocurre con todas nuestras hormonas: tiroideas, esteroides sexuales y cortisol. En exceso o en defecto, no importa. Nos sentimos a disgusto, descolocados, malhumorados y agresivos.

Si el vínculo entre la testosterona y la conducta agresiva o dominante en el hombre ya es un lío, en el caso de la mujer es como las baldosas de debajo de la nevera: ¡mejor no pensar en cómo estarán de sucias! Las atletas no tienen un máximo de testosterona antes de una competición ni cuando la ganan. Las abogadas no están dotadas con más testosterona que las asesoras jurídico-fiscales. En un determinado estudio se buscó averiguar si la agresividad femenina podía estar relacionada con la subida y bajada de los niveles de testosterona a lo largo del ciclo menstrual, con un máximo de dicha hormona en la fase en la que el óvulo madura y la producción de estrógenos es más alta. Se sometió a dos docenas de mujeres a múltiples rondas de un juego rápido denominado «Paradigma de agresión por sustracción de puntos», en el que a una persona se le da la opción de, o bien pulsar una barra cien veces para aumentar su puntuación en un punto (que vale diez centavos), o bien pulsar otra barra diez veces para descontar un punto de un oponente (ficticio) al que no ve. Al jugador se le provoca con la sustracción periódica de un punto, que atribuye a la hostilidad de un oponente imaginario. Los investigadores no encontraron correlación entre la concentración relativa de testosterona de las mujeres y la tendencia a responder a la provocación ojo por ojo, pulsando furiosamente la barra de sustracción en lugar de concentrarse en aumentar su propia puntuación. Lo que sí encontraron, sin embargo, es que las mujeres que refirieron sufrir el síndrome premenstrual eran, generalmente, más belicosas a lo largo del mes y más proclives a pulsar la barra de «¡chúpate esa!» que las mujeres sin el síndrome, con independencia de sus niveles de testosterona.

La testosterona es anárquica, ingobernable. En otro estudio se constató que cuanto más alto era el nivel de testosterona de las reclusas, mayor era la probabilidad de

que hubieran cometido delitos violentos, como el asesinato, en vez de delitos no físicos, como el desfalco. En otro estudio, sin embargo, no se constató esta correlación. Los investigadores han descubierto que las presas con testosterona alta presentan una conducta más dominante e intimidatoria que las que tienen concentraciones bajas y, al contrario, que estas últimas son «hipócritas», «manipuladoras» y «conspiradoras» y que actúan como «serpientes en la hierba», según los informes de evaluación de los funcionarios de prisiones. Pero veamos este estudio con algo de perspectiva, saquemos agresivamente nuestras garras felinas. Las mujeres con alta concentración de testosterona de la muestra eran también más jóvenes, por término medio, que las mujeres con concentraciones más bajas y, ya se sabe, la juventud tiene sus privilegios. El joven (o la joven) tiene tejido muscular. Todavía piensa que la muerte es excitante y provisional. Por norma general, todos los reclusos y reclusas tienen antecedentes de malos hábitos: demasiado tabaco, demasiado alcohol y demasiadas drogas en demasiadas combinaciones corrosivas, de modo que, conforme pasan los años, más probabilidades tienen de estar más débiles, más pesimistas y más gastados. Mejor conspirar en la hierba que enfrentarse en persona.

La testosterona está sobrevalorada. Pensamos demasiado en ella. No es lo que necesitamos o buscamos al intentar comprender las raíces de la agresividad femenina. No sé si la testosterona es significativa en la conducta masculina ni si un hombre puede proyectar hacia fuera el pulso de testosterona que libera tras una victoria personal y si puede utilizarlo como catapulta para seguir logrando hazañas. Los hombres tienen mucha testosterona y posiblemente emplean parte de ella para usos conductuales. El cuerpo lo hace: coge lo que está disponible y lo pone en juego,

aunque el uso que le dé estará profundamente influido, y con frecuencia gobernado, por la experiencia, el pasado, las coacciones sociales y el efecto placebo de un cerebro que quiere creer. Pero el hecho es que los hombres tienen más testosterona que las mujeres y pueden usar dicha hormona, ya sea de forma consciente o inconsciente, para exagerar y prolongar sus respuestas y sensaciones —del mismo modo que algunas mujeres pueden tocar las cuerdas de su sexualidad y su capacidad orgásmica cuando la concentración de estrógeno alcanza su máximo a mitad de ciclo— sin que el resultado sea lo más importante. Hay otras formas de ascender a un trono definido por nosotras mismas o de asir la liberación y la trascendencia. Debemos desprendernos del yugo de la testosterona y de la idea de que sin ella no podemos funcionar, que los hombres tienen el monopolio de la que se ha dado en designar la hormona de la libido, de la agresividad y de los héroes. Pero no es así. No hay nada que temer en la testosterona.

Pensemos a continuación en algunas de nuestras hermanas filogenéticas y en lo que tienen que decirnos sobre las raíces de la agresividad femenina. La hiena manchada constituye uno de mis ejemplos favoritos. La hiena manchada (*Crocuta crocuta*) es un carnívoro africano que algunas personas consideran, equivocadamente, desagradable. La hiena manchada no se parece a ningún otro mamífero. Sus patas traseras son más cortas que las delanteras para poder correr mejor largas distancias. Tiene un cuello descomunal, una especie de tronco de secoya de puro músculo que acciona sus mandíbulas y le permite triturar la carne, la piel e incluso los huesos de sus presas. La hiena manchada pulveriza los huesos; sus excrementos parecen tiza. Su rostro es una mezcla de felino, cánido, úrsido y pinnípedo. Su espíritu es pura furia. Un cachorro de león nace indefenso, ciego y sin dientes. Un cachorro de

hiena, en cambio, nace con los ojos abiertos y los caninos crecidos, y suele dirigirlos hacia las gargantas de sus hermanos de camada. Frecuentemente, un cachorro mata a otro. Tras la sanguinaria ceremonia inicial, el superviviente se calma y, siguiendo el espíritu tradicional de los jóvenes, se vuelve juguetón.

Lo que hace a la hiena manchada un animal verdaderamente singular es su aspecto y su conducta sexuales. Como mencioné anteriormente, los genitales externos de machos y hembras tienen el mismo aspecto: es como si ambos sexos tuvieran un pene y un escroto. Sin embargo, mientras que los genitales de los machos sí son verdaderamente un pene y un escroto, el aparente falo de la hembra es una combinación de vagina y clítoris y el falso escroto son labios fundidos. La hembra lo hace todo a través de su falo: orina, copula y da a luz. Su primer parto, a través de este angosto túnel, es una agonía. La cría la desgarra. Muchas hembras mueren durante su primer parto. Para las que sobreviven, los partos siguientes son mucho más fáciles, algo que ya saben las madres humanas. El primero es el peor.

Los excepcionales genitales de la hiena manchada han desconcertado a los naturalistas desde Aristóteles hasta Ernest Hemingway, quien creía que estos animales eran hermafroditas. Pero, incluso después de haberse dado cuenta de que había dos sexos, como de costumbre, los científicos siguieron quedándose perplejos ante la conducta y la organización social de estos animales. Los machos y las hembras tienen aproximadamente el mismo tamaño, pero las hembras siempre mandan. Son el sexo dominante. Un macho más viejo y más grande siempre capitula frente a una hembra más joven y de menor tamaño. ¿De dónde proviene la supremacía de las hembras de esta especie? A bote pronto, la respuesta parece ser… de la testosterona. Los

fetos de machos y hembras están expuestos en el útero a dosis extraordinariamente altas de testosterona, siendo esta la razón por la que las hembras nacen con genitales masculinizados. El origen de esta testosterona se encuentra en la singular placenta materna de la hiena manchada. En la mayoría de los mamíferos, la placenta es rica en aromatasa, la enzima que transforma los andrógenos maternos en estrógenos, y contiene, en cambio, concentraciones bajas de las enzimas que transforman las moléculas precursoras en testosterona. En la placenta de la hiena manchada, la proporción de enzimas de conversión es justo la contraria: alta en enzimas que transforman los esteroides precursores en testosterona y baja en aromatasa que convierte la testosterona en estrógeno. Así, el torrente sanguíneo del feto tiene una elevada concentración de testosterona y esta, más que el estrógeno, tiene acceso al cerebro de la hiena, donde, de nuevo, puede convertirse en estrógeno; pero, en cualquier caso, está ahí, por lo que podría explicar por qué las crías ya muestran con saña sus caninos desde el mismo momento en que se abren paso a través de la fálica vagina de la madre. Y, a medida que los niveles de testosterona de la sangre de los cachorros descienden a lo largo de las semanas posteriores al nacimiento, estos se hacen más dóciles y juguetones, todo de acuerdo con la reputación de la hormona.

Aun así, los medios y mecanismos de nuestra hembra dominante se nos escapan. Los niveles de testosterona de los cachorros descienden en ambos sexos después del nacimiento, pero la hembra joven sigue siendo más agresiva que el macho. En la adolescencia y la madurez, los niveles de testosterona del macho superan considerablemente a los de la hembra, como ocurre habitualmente en la madurez sexual de los mamíferos, y, sin embargo, la hembra no cede lo más mínimo. Si pelean por un fémur de cebra, ella gana.

Se hace la dama ante él. Se ha convertido en un hábito. Pero, ¿cuál es el origen de este hábito, de este gusto por la supremacía? La testosterona no lo explica todo. Los científicos que estudian las hienas manchadas han examinado sus cerebros con la comprensible esperanza de que la exposición fetal a altas dosis de testosterona masculinizaría todos los cerebros y, por tanto, encontrarían pocas diferencias o ninguna entre los cerebros de las hembras y de los machos. De hecho, las regiones cerebrales que, en muchas especies de mamíferos, son más grandes en los machos que en las hembras, son también más grandes en los machos de hiena, incluyendo las regiones cerebrales que controlan la conducta sexual. Las hienas hembras tienen cerebros «femeninos» y, a pesar de ello, practican un ruidoso y osteófago matriarcado.

Una interesante observación que se desprende de los estudios sobre las hienas es la importancia de una hormona esteroide denominada androstenidiona (hay que pronunciar la palabreja con un ritmo cantarín muy femenino: an-dros-te-ni-dio-na). Se la clasifica como andrógeno, la misma categoría química que la testosterona, si bien no se encuentra entre los andrógenos considerados especialmente masculinos o interesantes. Muy al contrario. Durante años, los científicos relegaron a la androstenidiona al papel de mero intermediario que no tiene significado alguno hasta que se convierte o bien en testosterona o bien en estrógeno. Se suponía que era segregada en buena parte por las glándulas adrenales y no por las gónadas, y las hormonas adrenales nunca han tenido tanto atractivo erótico como las hormonas ováricas o testiculares, porque las glándulas adrenales masculinas y femeninas no son lo bastante diferentes entre sí para los que se consideran obsesos de la clasificación sexual. Las hienas demostraron lo que podía hacerse con la androstenidiona. Es posible que una hembra

adulta no tenga tanta testosterona como el macho, pero lo compensa con la abundancia de androstenidiona. Y la mayor parte de esa hormona no proviene de sus glándulas adrenales, sino de sus ovarios. Por razones todavía desconocidas, las gónadas de una hembra de hiena segregan enormes cantidades de androstenidiona. Durante la gestación, la placenta de la hiena transforma esta hormona en testosterona, que después penetra en el torrente sanguíneo del feto. Sin embargo, incluso cuando la hembra no está preñada, sus ovarios segregan una corriente continuada de androstenidiona y esta hormona podría ser la responsable de su agresiva arrogancia. Tal vez sí o tal vez no. No lo sabemos. Lo que sí estamos en condiciones de afirmar es que dicha hormona merece más atención de la que ha recibido hasta la fecha. Si la alimentamos, la acicalamos y le ponemos collar, tenemos una mascota hormonal de la hembra furiosa. Un estudio descubrió que los niveles de androstenidiona en sangre de un grupo de adolescentes agresivas eran muy altos. Los investigadores pensaron, en un principio, que los datos obtenidos eran irrelevantes y que obedecían al estrés de las jóvenes y a la subsecuente hiperexcitación de sus glándulas adrenales, que les hacían segregar cantidades excesivas de una serie de esteroides adrenales, incluida la androstenidiona. Ahora se preguntan si aquellas jóvenes estaban realmente tan estresadas y adrenalizadas o si sus ovarios eran responsables de la tormenta de androstenidiona, con sus posibles consecuencias conductuales y cadencias como, por ejemplo, una pose insolente y desafiante. A pesar de las puntuaciones obtenidas en las pruebas de agresividad relativa, las mujeres tienen mucha más androstenidiona que testosterona en el plasma sanguíneo —cuatro o cinco veces más— y un porcentaje mayor de androstenidiona libre, es decir, que no está unido a las proteínas de la sangre y es,

por tanto, en teoría más accesible al cerebro. El nivel de androstenidiona femenino es equivalente al masculino. En este caso no está silenciada. Aquí dispone de arcilla para modelar.

De todas formas, no pretendo exagerar la importancia de la androstenidiona. La testosterona no es la única hormona que se ha sobrevalorado. En los últimos tiempos *todas* las hormonas se han sobrevalorado, aunque siguen sin conocerse bien. Pero, aunque conocemos este mantra, seguimos siendo prisioneras de la testosterona y necesitamos una nueva perspectiva para quitarnos los grilletes. Las hienas tienen poderosas mandíbulas, ideales para romper cadenas.

Y no nos olvidemos de nuestro estrógeno. Esta hormona también puede catalizar un talante autoritario, en oposición a sumiso o estrecho de miras. En un estudio realizado con estudiantes universitarias, Elizabeth Cashdan, de la Universidad de Utah, descubrió que las mujeres que tenían mayores concentraciones de tres hormonas determinadas —estrógeno, testosterona y androstenidiona— eran también las más pagadas de sí mismas y tendían a valorarse por encima de la mayoría de sus compañeras. También sonreían poco, un síntoma más bien desafortunado de quienes se consideran importantes. Curiosamente, las mujeres con mayor concentración de androstenidiona eran las que más tendían a exagerar sus facultades y se adjudicaban a sí mismas una categoría mayor que la que les concedían sus compañeras. La androstenidiona bien podría ser la pócima de la bruja. Pero, ¿se puede tener demasiada confianza en una misma? Pensamos, sí por supuesto, ¡y qué patéticos nos parecen los delirios de grandeza! Y sin embargo, la historia nos enseña que quienes confían ciegamente en sí mismos y se promocionan de forma repulsiva son los que, no solo acaban obteniendo el poder gracias a su tenacidad, sino que

lo conservan una vez obtenido. ¿Puede tener una mujer demasiada confianza en sí misma? Si una inyección de androstenidiona pudiera hacer que una chica se sintiera orgullosa de sí misma, yo personalmente le ofrecería mi ayuda para encontrar la vena.

Ahora debo recalcar un hecho tremendamente importante: una hormona no induce una conducta. Desconocemos qué efecto tienen las hormonas en el cerebro y la personalidad, pero sí sabemos lo que no hacen: no inducen una determinada conducta de la misma manera que el volante hace que un coche gire a la derecha o a la izquierda. Y viceversa, tampoco la facultad de comportarse de un modo agresivo o dominante requiere un sustrato hormonal. Si las hormonas hacen algo, por pequeño que sea, ese algo consiste simplemente en aumentar la probabilidad de que, manteniéndose iguales todos los demás factores, se dé una determinada conducta. Un máximo de estrógeno a mitad del ciclo menstrual puede darle un halo de brillo a nuestra sensibilidad erótica, nada más. Al mismo tiempo, nos ayuda a recordar el concepto de biorretroalimentación: las conductas y emociones pueden transformar el medio hormonal y las conexiones entre las neuronas. El cerebro es flexible. Las sinapsis que enlazan unas neuronas con otras nacen, mueren y vuelven a nacer.

Pocos organismos pueden igualar el ejemplo de plasticidad neuronal y hormonal que proporciona el *Haplochromis burtoni*, un pez cíclido que habita en el lago Tanganica, en África. En esta especie, solo dominan uno o unos pocos machos en una zona concreta del lago y en un momento determinado. Los machos alfa tienen colores brillantes, neones náuticos, mientras que las hembras y los machos subordinados tienen tonos arena. Solo los machos alfa tienen gónadas que funcionen y solo ellos pueden fecundar; sin embargo, están bajo amenaza constante, ya

sea de predación, por la belleza de sus escamas, o de usurpación de su posición por parte de otros machos. Cuando un macho dominante es derrocado de su posición de poder por otro pez más fuerte, su cerebro comienza a cambiar de una forma rápida y espectacular. Las neuronas de su generador de pulsos en el hipotálamo, que controlan sus gónadas y la producción de semen, se encogen y desconectan las sinapsis. Sin las oportunas indicaciones del cerebro, los testículos también se encogen y, con ello, el pez pierde su principal fuente de testosterona. Pierde su brillante coloración y se vuelve parduzco. Deja de dedicar sus energías a patrullar agresivamente por su territorio y se vuelve discreto, permaneciendo escondido todo el tiempo que puede. No es que esté avergonzado, es que es sensato. No tiene ni testículos ni testosterona, de modo que no puede fabricar esperma y no puede aparearse; y, si no puede aparearse, se retira hasta que se presente otra oportunidad de pasar a una posición dominante. Si su usurpador muere o es comido, tendrá una nueva oportunidad de competir con otros aspirantes descoloridos y agonadales por una vida en colores y, en caso de vencer, su hipotálamo crecerá de nuevo, lo mismo que sus testículos, su producción de testosterona y su fecundidad, y sus escamas se volverán nuevamente brillantes, iridiscentes y arrogantes.

Los peces cíclidos demuestran cómo una conducta, o, mejor dicho, una evaluación de la realidad, puede reacondicionar todo el cuerpo, desde el cerebro hasta las gónadas. La conducta es la derrota en una pelea. El cerebro es el primero en reaccionar. De algún modo, la sensación de derrota induce la pérdida neuronal, la desactivación del generador de pulsos del hipotálamo. No es una bajada en los niveles de testosterona lo que causa las transformaciones en el cerebro del cíclido, ya que la atrofia neural precede a cualquier disminución mesurable de la testosterona. Solo

después, cuando sus gónadas han comenzado a encogerse, cambia de forma significativa el contenido hormonal del pez. En esta especie, la testosterona no es tanto un actor como un reactor. La disminución de esta hormona puede facilitar o favorecer la conducta de ocultarse, pero no la causa. Tras la derrota, los sistemas interconectados al cerebro, las gónadas y las hormonas, ponen en funcionamiento la estrategia más sensata para el cíclido: esperar y disfrutar de las vacaciones.

La moraleja que podemos extraer de la historia de nuestro pececito es que la flecha no apunta de forma unidireccional de la hormona a la conducta o del circuito neuronal A a la respuesta B. Por el contrario, la flecha es como una obra de M. C. Escher, en la que la flecha se transforma en pájaro, en persona, en espacio intersticial y, de nuevo, en flecha. El cerebro nunca está fijo. Es un blanco móvil. Nuestras hormonas no nos obligan a hacer las cosas. De hecho, el hábito y las circunstancias pueden tener un efecto mucho más profundo en la conducta. Una persona que esté acostumbrada a que la respeten será obedecida hasta la vejez al margen de cómo se comporten sus niveles de estrógeno, testosterona o androstenidiona. Un gato macho que haya marcado su territorio orinando por toda la casa puede continuar haciéndolo aunque lo castremos y extirpemos sus testículos. Ha aprendido a hacerlo y, aunque el impulso proceda de una ráfaga de testosterona en la pubertad, ya no necesita esa hormona para saber (al modo de los gatos, puesto que son infinitamente sabios) que un gato debe dejar su marca allí donde vaya.

El cerebro es un blanco móvil, lo mismo que nuestra interpretación de los circuitos cerebrales que tienen que ver con la agresividad. Los investigadores de la conducta agresiva categorizan la agresividad. Hablan de agresividad ofensiva predatoria, agresividad competitiva (también

denominada agresividad intermasculina), agresividad inducida por el temor, agresividad irritable, agresividad materno-protectora y agresividad relacionada con el sexo. Pero no pensemos, erróneamente, que la existencia de estas categorías es fruto del consenso. Los investigadores suelen discrepar agresivamente sobre la definición de la agresividad y sobre la validez de las pruebas para determinarla. Una prueba clásica es el llamado paradigma del intruso. Si ponemos un ratón en la jaula de una rata y esta lo ataca y lo mata en, pongamos por caso, tres minutos, y otra rata tarda treinta minutos en hacer lo propio, podemos concluir que la Rata I es más agresiva que la Rata II. Sin embargo, hay muchas variables que pueden afectar a la propensión de una rata a atacar, entre las cuales se encuentra su inteligencia, el hambre que tenga y su estado de ánimo, por no mencionar la habilidad y la fuerza del ratón al que se la enfrenta. En cualquier caso, el ensayo es artificial: en la naturaleza, ratas y ratones casi nunca interactúan y ningún ratón es lo suficientemente estúpido como para entrar de forma voluntaria en los dominios de una rata.

Del mismo modo que no hay una determinada «hormona de la agresividad», tampoco hay un asiento específico de la agresividad en el cerebro, un lugar concreto que controle o intervenga en los sentimientos y en los actos agresivos. Un texto de finales de la década de 1990 sobre neuropsiquiatría escrito por Jeffrey L. Saver y sus colegas relaciona treinta y ocho partes distintas del cerebro con diversas conductas que podrían calificarse de agresivas. Si se despoja al hipotálamo de un gato del tejido cortical que lo rodea y se estimula un determinado lugar de la parte posterior del hipotálamo con una corriente eléctrica, el gato adopta automáticamente la postura habitual de ira gatuna: bufa, se le eriza el pelo, saca las garras y se le dilatan las pupilas. Por

tanto, se supone que la corteza cerebral inhibe la agresividad y que el hipotálamo la favorece, al menos en los gatos. Si le extraemos la amígdala a un mono rhesus, normalmente el animal se volverá dócil y pacífico, pero no siempre es así: los monos que eran sumisos antes de la operación, a menudo se vuelven agresivos después de esta. Se cree que la amígdala desempeña un papel en el aprendizaje y en la memoria. Así, tal vez lo que estemos viendo sea que, sin ella, los monos agresivos se olvidan de serlo y los monos dóciles se olvidan de portarse bien.

Las personas que sufren lesiones en la cabeza y enfermedades cerebrales presentan conductas agresivas, impulsivas y violentas, pero nunca de forma nítida, nunca de una forma lo bastante localizada como para que los científicos puedan afirmar: aquí se encuentra la trayectoria principal de la agresividad irritable o de la agresividad maternal. El psiquiatra David Bear relata la historia de Rebecca, una niña de 10 años que se quedó inconsciente como consecuencia de una lesión en la cabeza. Cuatro años después, empezó a experimentar ataques, pérdidas de memoria y episodios de *déjà vu*. Se volvió irritable e hipergráfica, produciendo larguísimos poemas y reflexiones filosóficas. Los encefalogramas revelaron un abultamiento anormal en el lóbulo temporal derecho. A los 15 años empezó a ausentarse de su casa, a hablar con voz masculina y áspera y se volvió violenta, a menudo sin ser consciente de su propia cólera. En una ocasión se despertó en lo alto de un montículo en pleno campo con un palo manchado de sangre en la mano al lado del cuerpo inconsciente de un extraño. Otra vez, durante una sesión de terapia, atacó de repente a la doctora y la retuvo, amenazándola con un cuchillo en la garganta durante tres horas. Más tarde, cuando Rebecca se dio cuenta de lo que había hecho, sintió un remordimiento tan profundo que le dio a la psiquiatra un

vial lleno de su propia sangre en compensación. Tras la lesión en el lóbulo temporal, Rebecca se volvió agresiva, sí, pero, al mismo tiempo, su tono emocional cobró profundidad; se sentía impulsada a escribir, a vagabundear, a buscar el control, a perderlo. Se convirtió en un eco débil y caótico de Hildegarde von Bingen, la monja del siglo XII que fue una gran compositora, poeta y visionaria y que sufría migrañas acompañadas de auras y alucinaciones.

Cuando el cerebro se convierte en un extraño para sí mismo, normalmente desciende a una posición más primitiva, menos comedida, como un gato que bufa con el pelo erizado. Una mujer a la que le fue seccionada la comisura anterior para controlar sus ataques epilépticos empezó a tener dificultades para lavarse y vestirse, porque sus brazos luchaban físicamente entre sí. La comisura anterior es un haz de fibras nerviosas que permiten comunicarse a los dos hemisferios cerebrales. Sin ella, cada hemisferio estaba perdido y temeroso, viendo enemigos por todas partes, incluso en el brazo controlado por el lado opuesto del cerebro. Pero, ¿es esto una expresión del cerebro agresivo o del cerebro defensivo? ¿O del terror más elemental, el del pájaro herido que bate las alas desesperadamente, tratando de volver a la homeostasis del vuelo?

Se dice que el cerebro es femenino por defecto y que es masculinizado por la exposición a los andrógenos y se dice también que los andrógenos estimulan o facilitan la conducta agresiva o, al menos, simpatizan con ella. No obstante, según algunos modelos neuronales, la propia agresividad es un estado de ánimo por defecto, el compás de cuatro por cuatro al que el cerebro regresa armoniosamente, de ahí que el cerebro esté envuelto con muchas capas inhibidoras de cinta aislante roja que lo reprimen y lo hacen menos agresivo. En 1848, Phineas

Gage, un capataz de 25 años que trabajaba en la construcción del ferrocarril, sufrió un espectacular accidente. Una barra de metal que estaba manipulando le estalló en las manos y le penetró en la cabeza, entrándole por el ojo izquierdo y saliendo por la parte superior del cráneo. El ojo le quedó totalmente destrozado, pero, por lo demás, se encontraba asombrosamente bien. Podía hablar e incluso pudo ir andando, con la ayuda de uno de sus hombres, hasta una taberna cercana. Gage se recuperó del accidente, pero nunca volvió a ser el Phineas que todos conocían. Se convirtió en un hombre distinto, aunque para los demás, no para sí mismo. Antes del accidente había sido un hombre inteligente, trabajador, abstemio y religioso. Después, sin dejar de ser inteligente, se convirtió en un personaje impulsivo y profano. Insultaba a sus jefes. Insultaba a la gente que intentaba impedirle que satisficiera sus efímeros deseos. Se insultaba a sí mismo por abandonar los planes para hacer realidad sus fantasías. Era incapaz de mantener un trabajo o una promesa. «Ya no era Gage», escribió John Harlow, su médico. Gracias a las modernas técnicas de análisis cerebral mediante la imagen y las proyecciones del cerebro de Gage obtenidas mediante ordenador, los científicos han logrado recientemente reconstruir su lesión cerebral, señalando el lóbulo frontal orbitomedial izquierdo como el lugar que sufrió más daños. Han sugerido que justo allí se encuentra un *locus* de control de impulsos, la zona moderada del cerebro, por decirlo de algún modo, o su centro moral, como han sugerido los científicos. Pero hay otros *loci* de control en otros lóbulos. Muchas enfermedades mentales se manifiestan como pérdidas de control o falta de domesticación de la mente. La esquizofrenia, el trastorno bipolar, el desorden de estrés postraumático, las fobias: en todos los casos, los pacientes suelen meterse con la gente, vociferar, cantar en falsete,

atacar a los demás, catabolizar. Mi antepasado Silas Angier luchó en la guerra de la Independencia en un regimiento de New Hampshire. Al igual que su compatriota de Nueva Inglaterra, Phineas Gage, era trabajador, ambicioso y recto, un ciudadano respetado de la oscura ciudad de Fitzwilliam. Sin embargo, hacia finales del siglo XVIII, Silas participó en una cruenta escaramuza contra un grupo de indios en la que recibió un golpe en la cabeza. Ya nunca volvió a ser el mismo. Se volvió caprichoso y malhumorado. Dejó de preocuparse por su reputación. Dejó de ir a la iglesia. Se volvió agorafóbico. Silas falleció en octubre de 1808, tres días antes de cumplir los 71 años y en la pobreza.

Desconocemos cuáles son las bases endocrinas de la agresividad, su anatomía, su neuroquímica. Últimamente, el neurotransmisor serotonina ha saltado a la palestra de la investigación sobre la agresividad. Si pensamos en la serotonina, probablemente nos vienen a la cabeza el Prozac, el Zoloft y las otras pastillas semifelices que están entre los fármacos que más beneficios económicos han reportado de todas las épocas. El modelo simplista que se ha establecido afirma que si tenemos la serotonina «baja» estamos más predispuestos a mostrar conductas agresivas, impulsivas y ofensivas. Mihaly Arató, de la Universidad McMaster, ha denominado a la serotonina el neurotransmisor «civilizador». El mismo modelo afirma también que si tenemos la serotonina «baja», corremos el riesgo de sufrir una depresión. La depresión se suele considerar una enfermedad femenina, porque las mujeres la sufren dos o tres veces más que los hombres (aunque ellos nos están alcanzando, según indican los últimos estudios internacionales). La agresión y la depresión parecen dos fenómenos diferentes e incluso opuestos, pero en realidad no lo son. La depresión es un acto de agresión dirigido hacia dentro, hacia el verdadero yo o hacia un yo imaginario y

amenazante. Una persona gravemente deprimida puede parecer anestesiada desde fuera, pero nunca está anestesiada para sí misma. Puede que desee recuperarse y que lo intente con la ayuda de la medicación, pero en realidad no puede apaciguar al agresor que la atormenta desde su guarida interior. William Styron describió la violencia de la depresión, calificándola como una verdadera «tormenta cerebral» y una «gris llovizna de horror implacable», bajo la cual la persona que la sufre se convierte en un viejo, loco e impotente rey Lear. Por tanto, comparar la agresividad y la depresión es un paso lógico, y que la serotonina intervenga en ambas parece también lógico.

Sin embargo, estamos lejos de comprender de qué forma y en qué circunstancias aparece la serotonina tanto en el cuadro del agresor como en el del sujeto agredido. Al igual que las hormonas esteroides, la serotonina es una molécula antigua. La tienen las langostas, y responden a ella conductualmente, aunque no de la forma que cabría esperar si equiparamos simplemente la serotonina «baja» con la agresividad. Una inyección de serotonina hace que la langosta adopte una postura de pelea, con los músculos extendidos y las pinzas abiertas. En los mamíferos, el papel de la serotonina es menos estereotipado y más específico de cada especie. Los zorros plateados domesticados, que toleran el contacto humano, tienen unas concentraciones de serotonina en el cerebro medio y en el hipotálamo superiores a las de los zorros plateados que muerden y gruñen a los guardabosques. Los monos rhesus con altos niveles de serotonina en sangre tienden a ser socialmente dominantes, mientras que los que tienen bajos niveles de esta hormona tienden a ser agresivos y sus conductas, socialmente desviadas; en resumen, el tipo de monos que a nadie le gustaría encontrarse por la noche. No obstante,

para otras especies de monos, esta correlación entre serotonina y agresividad no se cumple.

En las personas, la influencia de la serotonina es todavía más confusa. Los cerebros de los suicidas unas veces muestran niveles bajos de serotonina y otras veces no. Los científicos han examinado los metabolitos de serotonina en el líquido cefalorraquídeo de criminales violentos y han obtenido resultados también incongruentes. Como grupo, los pirómanos y los homicidas involuntarios muestran niveles bajos de metabolitos de serotonina, pero los violadores y los maltratadores de mujeres no. Tampoco los estudios realizados con pacientes deprimidos han detectado un descenso en el metabolismo de la serotonina, por mucho que hubiera sido de desear como prueba del origen orgánico de la depresión.

Sea cual sea el papel que represente la serotonina, es polifónico. Existen al menos dieciséis tipos de receptores de la serotonina, distintas proteínas capaces de responder de formas diferentes a la serotonina. ¿Con qué finalidad? No lo sabemos. ¿Les gusta a las neuronas el sabor de la serotonina? ¿La codician? No lo sabemos. Las sustancias denominadas inhibidores de la recaptación de la serotonina, como el Prozac y el Zoloft, parece que actúan impidiendo que las neuronas absorban la serotonina, lo que permite que dicha hormona se mantenga durante más tiempo en el espacio sináptico y pueda continuar actuando. Por tanto, es «bueno» que haya mucha serotonina en el ambiente. Al mismo tiempo, los estudios realizados con pacientes neuróticos nos dan una versión distinta de la «bondad» de la serotonina. Se supone que los neuróticos tienen una deficiencia en los genes transportadores de la serotonina, lo que en esencia significa que sus transportadores se comportan como las sustancias inhibidoras de la recaptación y mantienen la serotonina en el espacio sináptico durante

más tiempo, quedando así a disposición de las neuronas. Así son los neuróticos: individuos ansiosos, descontentos, depresivos, que no nos parece que estén haciendo un uso especialmente correcto de su serotonina biodisponible. Actúan más bien como langostas en un máximo de serotonina, adoptando posturas defensivas y chasqueando las pinzas.

En resumen, no sabemos cómo actúa la serotonina en la agresividad o en la depresión ni, en realidad, por qué sustancias como el Prozac frecuentemente van acompañadas de efectos secundarios como el ansia de carbohidratos o la indiferencia ante el sexo. Si la serotonina es el neurotransmisor «civilizador», tal vez sea agobiante tanto en niveles demasiado altos como demasiado bajos, haciéndonos sentir como si estuviéramos en un salón francés rodeados de murales de Fragonard y con una peluca empolvada en la cabeza.

Todavía no comprendemos la endocrinología, la neuroanatomía y la bioquímica de la agresividad. Sin embargo, la reconocemos cuando la sentimos, y aunque unas veces nos resulta repugnante, otras veces la saboreamos.

CAPÍTULO

15

Parar el golpe

En defensa de la agresividad femenina

Este estudio ya se ha llevado a cabo muchas veces. Si tomamos un grupo de bebés o de niños pequeños, los vestimos con ropa unisex —¡el amarillo siempre es un buen color!—, nos aseguramos de que su corte de pelo no los delata y los ponemos en una habitación con adultos, estos no serán capaces de adivinar el sexo de cada uno de los niños. Lo intentarán, basándose en la conducta de cada uno, pero sus aciertos serán más o menos los mismos que si lanzaran una moneda al aire. Esto se ha demostrado una y otra vez, pero seguimos sin creerlo. Pensamos que podemos adivinar el sexo de un niño ateniéndonos a su conducta, especialmente a su nivel de agresividad. Si a una persona le mostramos el vídeo de un bebé llorando y le decimos que se trata de un niño, el observador atribuirá el llanto a la ira; en cambio, si se le dice que se trata de una niña, lo atribuirá al miedo o a la tristeza.

Estoy en una reunión de amigos con mi hija, que tiene dieciséis meses. Un niño que tiene casi dieciocho meses entra en la habitación y le quita un juguete. Yo le digo a la niña en tono de broma que tiene que estar al tanto de los niños mayores, que siempre intentan pasarse. Y la madre del niño dice: «Además, es que es un niño, y esto es lo que pasa a esta edad, los niños empiezan a comportarse como chicos». Poco después, una niña de la misma edad que el niño le quita a mi hija la taza de leche. La madre de la otra niña no dice: «Es que es una niña y empieza a comportarse como una chica». Por supuesto que no lo dice, sería absurdo ¿no? Que una niña mayor le quite una taza a una más pequeña no tiene nada que ver con el hecho de que sean niñas. Sin embargo, que un niño mayor le quite un juguete a otro es visto como algo inherente a su masculinidad.

Este asunto me hizo sentir muy agresiva, pero, afortunadamente, como no soy un niño, no pude ir a darle un puntapié en la rodilla a alguien, que, por ciento, es lo que hacen todos los niños pequeños, con independencia de su sexo. Dan patadas, golpes, gritan, lanzan cosas y actúan como píldoras que han pasado su fecha de caducidad. Los adultos lo soportamos y lo atribuimos al mito del niño inocente e indefenso, y es bueno que lo hagamos así y que los niños sean tan monos o, de otro modo, podríamos ver la verdad: que nuestros hijos nacen con poderes asombrosos y con cerebros que parecen aconsejar la agresión como conducta por defecto.

«Los niños pequeños son como animales —afirma Kaj Björkqvist, de la Universidad Turku Akademi de Finlandia—. Antes de tener lenguaje, tienen sus cuerpos. A través de ellos pueden ser agresivos, y eso es lo que hacen, así es como son. Son físicamente agresivos, tanto los niños como las niñas. Todos». Björkqvist estudia la agresividad femenina. Ha llevado a cabo comparaciones interculturales

de niños en Europa, Norteamérica, Oriente Medio y Asia. En todas partes ha constatado que los niños pequeños son físicamente agresivos y que, antes de los 3 años de edad, no existen diferencias significativas entre la agresividad masculina y la femenina.

Crecemos dentro de la agresividad específica atribuida a nuestro sexo. Conocemos el código de la agresividad desde el nacimiento y la perfeccionamos a través de la experiencia y la experimentación. A continuación, haré algo artificial y dividiré la agresividad en dos categorías básicas: la «buena» y la «mala». Anteriormente afirmé que el contexto determina si juzgamos una conducta agresiva como buena o como mala y que incluso *Lady* Macbeth luce estupenda con su atuendo de dama nórdica. Pero, para ver cómo evoluciona la agresividad femenina y cuáles pueden ser sus numerosas fuentes y expresiones, es útil hacer como los investigadores y distinguir entre la perniciosa y la resolutiva. Henri Parens, psiquiatra infantil en la Facultad de Medicina de la Universidad de Pensilvania, clasifica a la agresividad en dos filos: la «agresividad hostil», que es la «generada por un sufrimiento excesivo y que motiva actos de ira, hostilidad y odio», y la «agresividad no destructiva», que es «innata y que fomenta las conductas asertivas y de consecución de objetivos». En los bebés y niños pequeños, los dos filos se confunden y pertenecen al sistema nervioso reactivo: ira, odio, asertividad, todo lo que haga falta o sea posible para mantener el ímpetu y atraer la atención de los padres, los intermediarios entre el yo y el no-yo.

Con el despertar de la mente, el niño aprende a canalizar los impulsos agresivos y a calcular y comparar acciones y respuestas. Comienza a comprender el significado de hacer daño a otro. Un bebé que da una patada en la boca no sabe que hace daño. A la edad de 2 o 3 años, una niña sabe que puede hacer daño, mucho daño, a otras personas, y con ese

conocimiento, la distinción entre la agresividad perniciosa y la resolutiva cobra significado. El modelo imperante afirma que la agresividad es una crisis de salud pública. La mayoría de los estudios sobre la agresividad femenina se centran en la agresividad hostil, la dirigida a hacer daño con premeditación y alevosía.

Cuando la mente se desarrolla y el niño comienza a hablar con fluidez y coherencia, los adultos son menos tolerantes con la agresividad física. Actualmente, en la mayoría de las culturas, la aceptación de la agresividad física disminuye a medida que el niño se hace mayor; para cuando el niño alcanza la pubertad, la tendencia a utilizar la fuerza física para obtener de los demás un objeto o un comportamiento deseado se considera claramente patológica. Esto es así para ambos sexos, pero especialmente para las niñas. La agresión física se desaprueba de numerosas y agresivas maneras. A las niñas no solo se les enseña que no deben tomar la iniciativa en una pelea, sino que rara vez se les enseña a defenderse. Las niñas no aprenden cómo dar un puñetazo. El humor es otra forma de agresión y hasta hace poco se ha utilizado para ridiculizar la propia idea de una mujer combativa. El mero hecho de mencionar una pelea entre mujeres provoca risitas e hilaridad. ¡Pelea de gatas! Arañazos, chillidos, tirones de pelo y caídas enseñando el trasero. Afortunadamente, esta cursi parodia de las peleas de chicas se ha quedado un tanto anticuada y en su lugar se nos ofrecen imágenes de Juanas de Arco enroladas en el ejército, Xenas con *bodies* blandiendo espadas y mujeres klingon con manguitos de lucha, aunque no está claro si la nueva versión de mujer guerrera ofrecida por los medios de comunicación obedece a un cambio de actitud o bien a la necesidad de sorprender a una audiencia aburrida.

En cualquier caso, al margen de la motivación que mueva a los medios de comunicación, las chicas no suelen verse involucradas en peleas físicas. Cuanto mayores se hacen tanto los niños como las niñas, menos recurren a la agresión física —aunque no siempre ni en todas partes—, pero esto es así de una forma mucho más clara en las niñas que en los niños. Al menos en el mundo occidental desarrollado, cuando los niños y niñas están en tercer curso (unos 8 años de edad), los niños dan patadas y golpean a alguien que les molesta con una frecuencia tres veces superior a la de las niñas. ¿Y qué hacen las niñas con esa agresividad que en el feliz estado preverbal podía expresarse a través de manos y pies? No desaparece. Encuentra una nueva voz. Encuentra las palabras. Las niñas aprenden que las palabras pueden utilizarse como aguijones. Dominar las maldiciones y el lenguaje mordaz e hiriente es una tarea esencial de la infancia. Las niñas también aprenden a usar sus caras como armas. Algunas expresiones como sacar la lengua, parpadear con fastidio o fruncir los labios con disgusto pueden parecer muy graciosas a los adultos, pero los estudios han demostrado que, para los niños, no lo son en absoluto y que pueden ser efectivas a la hora de transmitir ira o disgusto o para excluir a alguien no deseado. Los investigadores de la agresividad pensaron, en un principio, que las niñas llevaban la delantera a los niños en cuanto a agresividad verbal y que tendían más que ellos a rebajar a sus compañeros con palabras y expresiones faciales, pero una serie de estudios realizados en Finlandia con niños de ocho y once años indican que no es así. Los investigadores trataban de averiguar cómo respondían los niños cuando estaban muy enfadados. Pidieron a los niños que se describieran a sí mismos y sus reacciones al enojarse; pidieron a los profesores y a los padres que describieran cómo reaccionaban los niños en caso de conflicto; y,

finalmente, pidieron a los niños que hablaran sobre los demás niños, para evaluar su propensión a la irritabilidad y su conducta en esa situación. Los investigadores observaron que los niños y las niñas utilizaban con la misma frecuencia la agresividad verbal contra otros miembros de su grupo, con la intención de insultarles, gritarles, burlarse de ellos y ridiculizar a los que no se integran en el grupo. Por tanto, los niños se pelean físicamente más que las niñas, pero ambos sexos discuten y regañan en la misma medida. Cabría concluir pues, que los niños son más agresivos porque gritan con la boca y de vez en cuando con sus cuerpos, mientras que las niñas se guardan los puños.

Entre las niñas existen, sin embargo, otras formas en que se manifiesta la ira, unas formas que se consideran casi específicamente femeninas. Una niña enfadada a menudo responde marchándose con actitud ofendida, dándose la vuelta, desairando a quien la ofende y aparentando que no existe. Se retira, de forma ostentosa y agresiva. Casi podemos oír su silencio. Entre los niños y niñas de 11 años, las niñas expresan su ira en forma de ostensible desaire con una frecuencia tres veces mayor que los niños. Además, las niñas de esta edad utilizan, más que los niños, un tipo de agresión denominada agresión indirecta.

Vaya por delante que me desagrada este tipo de agresión y que el solo hecho de mencionarla equivale a reforzar los tópicos sobre la falsedad y la hipocresía femeninas. No obstante, es un tipo de agresión que nosotras, las chicas, conocemos, porque hemos sido educadas como chicas y la hemos visto, hemos luchado contra ella, la hemos odiado y la hemos practicado. La agresión indirecta es una agresión anónima. Es calumniar, murmurar, difundir rumores maliciosos. Es tratar de volver a los demás contra aquel a quien se desprecia, pero después negar la intención cuando se piden explicaciones. El uso de la agresión indirecta

aumenta con el tiempo, no solo porque las niñas no suelen utilizar sus puños para imponerse, sino porque la eficacia de este tipo de agresión va unida a la fluidez de la inteligencia emocional de la persona; cuanto más sofisticada sea esta, más hábilmente utilizará la puñalada por la espalda. Así pues, en este sentido, la supuesta delantera que las niñas llevan a los niños en cuanto a fluidez verbal puede darles ventaja a la hora de aplicar una forma indirecta de agresión. Pero esta ventaja, si es que existe, no dura mucho, porque los hombres se ponen rápidamente al día y, para cuando somos adultos, nos hemos convertido todos en animales políticos, de modo que, según indican diversos estudios, hombres y mujeres tienen la misma tendencia a expresar la agresividad de forma encubierta. Pese a los rumores en sentido contrario, las conversaciones escuchadas a hurtadillas han puesto de manifiesto que hombres y mujeres cotillean en igual medida sobre sus amistades, familiares, colegas y famosos. Los adultos de ambos sexos se esfuerzan en expresar su antipatía recíproca de forma indirecta, de maneras que enmascaran su intención hostil a la vez que logran su propósito. Por ejemplo, una persona puede interrumpir repetidas veces a su oponente durante una reunión laboral o criticar el trabajo realizado por su antagonista en lugar de atacar su carácter, aunque el origen de la ira del agresor no tenga nada que ver con el rendimiento profesional de su oponente.

La agresión indirecta no es nada agradable y tampoco es admirada. Por el contrario, es condenada por todos. Cuando se pide a adultos y niños que describan lo que sienten sobre las diversas maneras de expresar la ira, la puñalada por la espalda se sitúa indefectiblemente al final de la lista, por debajo de la patada en los huevos. No obstante, ahí está, con nosotros, entre nosotros, en ningún modo exclusivamente femenina, pero sí con un reconocible tufillo

mujeril. La culpa la tiene, en parte, el mito de la jovencita sentimental, pues cuanto más se desaconseja a las jóvenes que utilicen formas de agresión directa y más se premia el carácter afable, mayor es la probabilidad de que las chicas cáusticas recurran a maquinaciones ocultas para obtener lo que desean. En culturas en las que a las chicas se les permite ser chicas y decir en voz alta y clara lo que piensan, su agresividad es, de hecho, más verbal y directa y menos indirecta que en aquellas culturas en las que se espera que las chicas sean más recatadas. En Polonia, por ejemplo, se valora positivamente que una mujer sea mordaz, y las jóvenes de ese país se toman el pelo unas a otras sin recurrir a la pelea; además, explican que no tienen la sensación de sufrir traiciones o amenazas dentro del grupo. Entre las indias zapotecas de México, que están totalmente subordinadas a los hombres, prevalece la agresión indirecta. Entre los vanatinai de Papúa Nueva Guinea, una de las sociedades más igualitarias y menos estratificadas conocidas por los antropólogos, el hecho de que las mujeres hablen y actúen libremente no impide que recurran a los puños y a las patadas para demostrar su cólera; además, no hay indicios que indiquen un sesgo femenino en las actuaciones encubiertas.

Otra de las razones por la que las chicas pueden recurrir a la agresión indirecta es porque sienten una agresividad extraordinaria hacia sus amigas, una agresividad vehemente, inagotable. Las amistades de las adolescentes son apasionadas, peligrosas. La frase «voy a ser tu mejor amiga» no es exclusivamente femenina, pero las niñas la repiten con frecuencia. Conocen la profundidad del significado de estas palabras y lo importante que es el ofrecimiento. Las buenas amigas sienten la necesidad de definir la amistad, de sellarla y nombrarla y tienden a llamar «mi mejor amiga» a una buena amiga, con el resultado de

que suelen tener muchas mejores amigas. Piensan en sus amigas diariamente y tratan de imaginar dónde encaja una determinada amiga ese día en su cosmología de amistades. ¿Es esa chica su mejor amiga hoy o es una mejor amiga provisional, pendiente de la resolución de un detalle técnico, un pequeño roce sin importancia del día anterior? Le gustaría considerar su mejor amiga a una chica concreta, pero le preocupa cómo se lo tomará su mejor amiga anterior, como una traición o como una ventaja potencial, una inyección de fuerza para la pareja. Las chicas se «enamoran» unas de otras y establecen un nivel de intimidad entre ellas difícil de comprender o de describir.

Cuando están en grupo, forman coaliciones de mejores amigas, dos contra dos o dos en armonía inestable con otras dos. Una joven que se vea sin una aliada concreta dentro del grupo se siente en peligro, amenazada, atemorizada. Si una chica que ya está integrada en el grupo decide incorporar a una chica nueva y amadrinarla, toma una gran responsabilidad, porque la recién llegada la considerará (por el momento) su mejor amiga, su única amiga, la guardiana de su máscara de oxígeno.

Cuando las amigas regañan, caen como Alicia por el túnel, convencidas de que nunca se arreglará y que nunca más volverán a ser amigas. Los estudios fineses sobre la agresividad entre chicas descubrieron que su rencor es mucho más duradero que entre los chicos. «Las adolescentes tienden a formar relaciones diádicas con profundas expectaciones psicológicas de sus mejores amigas —explica Björkqvist—. Como las expectativas son tan altas, se sienten traicionadas en lo más profundo de su ser cuando la amistad se rompe. El vínculo que antes las unía se transforma ahora en un franco antagonismo». Si una chica se siente traicionada por una amiga, trata de pensar en la forma de vengarse, de devolverle el daño que le ha

hecho. La pelea física no es suficiente para castigar a la terrible traidora. Termina demasiado rápido. Expresar ira podría funcionar si la traidora la aceptara y respondiera a ella con respeto. Pero, si no reconoce la cólera de su amiga o su sensación de haber sido traicionada, si se niega a pedirle disculpas y a admitir la ofensa, si continúa apartándose de ella o burlándose o desairándola, la ofendida puede intentar herirla con las armas más punzantes y persistentes, las armas psicológicas de la agresión indirecta y vengativa, con el objeto de destruir su posición, su tranquilidad, su derecho a ser. La agresión indirecta recuerda a un hechizo vudú, un acto anónimo pero obsesivo en el que es el alma del enemigo, más que el cuerpo, lo que se desea alcanzar, lo que se debe penetrar, lo que debe ser anulado.

La intensidad de las amistades, las díadas, las colisiones y las *yihad* de la infancia disminuyen con la edad, pero a veces solo un poco. Las mujeres mantenemos, durante buena parte de nuestras vidas, una actitud incierta con respecto a las demás mujeres. Nos atraen y nos repelen, deseamos relacionarnos con ellas y al mismo tiempo sentimos agresividad hacia las que detectamos en nuestra pantalla de radar. Anhelamos una amistad eterna, infinita, queremos una Thelma, una Louise; pero no puede haber una segunda parte de *Thelma y Louise*, porque para mantener esa amistad eterna ambas mujeres deben morir. Cuando se han demostrado mutuamente que están dispuestas a abandonarlo todo por mantenerse juntas se enfrentan a un dilema: después de todo, ¿qué pueden hacer verdaderamente la una por la otra? Son solo dos y tienen a todo el mundo en su contra, un mundo de hombres. Y aunque, en un sentido, el sentido de sí mismas, son más fuertes juntas de lo que lo habían sido antes por separado, su incuestionable díada a su vez las debilita. Ninguna de las dos puede proporcionar a la otra las necesidades básicas —

dinero, hogar, seguridad, gratificación física—, pero, como grandes amigas que son, se posicionan de forma abierta y deliberada como una amenaza al mundo masculino, el mundo cotidiano del trabajo y del hogar. Y como el mundo masculino *es* el mundo, a las mujeres no les queda otro remedio que ir al Gran Cañón, la vagina más grande de la Tierra. Las grandes amistades femeninas se suelen presentar como amenazas al orden imperante y a las propias mujeres. En la maravillosa película *Criaturas celestiales*, Pauline y Juliet son dos inseparables amigas quinceañeras unidas por su carácter imaginativo, que las aísla de los demás. Deben matar a la madre de una de ellas para mantener su amistad. Las hermanas unidas son malévolas y crueles. Goneril y Regan estaban unidas maquiavélicamente en su oposición al patriarca Lear y su unión era antinatural, con su agresividad pestilente y encubierta. Las hermanastras de Cenicienta maquinaban juntas el modo de sabotear la más natural de las díadas, la formada por Cenicienta y el príncipe, y para ello estaban dispuestas incluso a cortarse parte de sus enormes pies para que cupieran en el zapato de cristal.

Las mujeres establecemos vínculos con las demás mujeres y, sin embargo, nuestra mayor agresividad y hostilidad puede ir dirigida precisamente contra ellas. Se habla de la guerra de sexos, pero, sorprendentemente, muy pocas veces dirigimos nuestros impulsos contra los hombres, los supuestos adversarios en esta guerra. No consideramos competidores a los hombres, incluso ahora, en el mercado libre-para-todos, donde con frecuencia lo son. Es mucho más fácil sentirse competitiva con otra mujer, sentir que nuestros nervios se crispan de ansiedad e hiperactividad cuando otra mujer entra en nuestro campo visual. Vestimos a las mujeres de blanco como las hadas o de negro como la mafia. Las

queremos a nuestro alrededor. Queremos estar solas entre los hombres.

Los hombres dicen que envidian la profundidad de las amistades entre mujeres, su capacidad de comunicar sus emociones y de entregarse mutuamente. También les asombra la ferocidad de estas amistades cuando se rompen, la increíble intensidad de la cólera y el odio que se genera. «Para los hombres, iniciar una pelea puede ser, en realidad, un modo de relacionarse, de tantear al otro, de dar un primer paso hacia la amistad —escribió Frans de Waal en *Bien natural*—. Esta función de vinculación les resulta ajena a la mayoría de las mujeres, que ven en la confrontación un motivo de desavenencia». Y no es porque seamos amables y queramos serlo todavía más. Las mujeres saben, por su experiencia y por su angustiosa juventud, que las desavenencias suelen ser largas, difíciles de superar y agotadoras.

La intensidad de las amistades femeninas y la inquietud que nos causan las demás mujeres son, desde mi punto de vista, fenómenos relacionados entre sí que tienen su origen en la disonancia entre nuestros primitivos yo primate y yo neohomínido, por una parte, y nuestra plasticidad estratégica inherente, el deseo de mantener todas las opciones abiertas, por la otra. Las demás mujeres son una fuente potencial de fuerza, pero también pueden destruirnos. O, dicho al contrario, como escribió a principios del siglo XIX la británica Elizabeth Holland, continuadora de la tradición de los salones literarios franceses del siglo XVIII: «De la misma manera que nadie puede causar más daño a una mujer que otra mujer, bien podríamos darle la vuelta a la frase y decir que nadie puede hacerle más bien».

En nuestro primitivo cerebro primate, el mundo es ginecéntrico. La inmensa mayoría de las especies primates viven en grupos sociales cuyo núcleo es una hembra. La

abrumadora norma general es que las hembras permanecen en sus lugares de origen a lo largo de toda su vida mientras que los machos se dispersan durante la adolescencia para evitar la endogamia. Y esto es cierto para macacos, monos aulladores, lémures, monos patas, monos tota, monos capuchinos, monos ardilla, la mayoría de los mandriles, etc. Los machos solicitan entrar en un grupo y las hembras les otorgan o no la carta de ciudadanía. Las hembras no quieren un exceso de machos a su alrededor, porque, en general, al no participar en el cuidado de las crías, están subempleados, se aburren fácilmente y tienden a organizar peleas. Además, los machos suelen acosar a las hembras. Se trata de una estrategia reproductiva común. Quieren aparearse con las hembras e impedir que las cortejen otros machos, de modo que las chillan, les pegan palizas, las empujan y tratan de coartar su actividad de todas las formas posibles. Las hembras se cansan de este acoso constante, y el mejor modo de evitar el problema es limitando el número de machos residentes. Entre los macacos rhesus, por ejemplo, la proporción de hembras adultas por cada macho adulto es aproximadamente de seis a uno; en el caso de los monos aulladores, puede haber hasta diez hembras por cada macho residente en el grupo. Los monos solteros merodean por los alrededores a la espera de vacantes, oportunidades y señales de desorden en el grupo.

Las hembras primates están acostumbradas, por tanto, a estar rodeadas de otras hembras y son estas las que hacen su mundo familiar y soportable. En especies en las que las hembras permanecen en su grupo de origen, estas cuentan con las demás parientes para hacer frente a la agresividad de otras hembras con las que no tienen parentesco o bien este es muy lejano. En un grupo determinado, los miembros pertenecientes a distintos linajes maternos compiten entre sí y riñen por la comida, por la conducta sexual o por el

excesivo interés que muestra una hembra por la cría de otra. Las hembras que cohabitan tienen sus jerarquías y cuando se producen coaliciones entre hembras de un mismo linaje, suele ser para enfrentarse a las hembras de un linaje rival.

A pesar de ello, los diversos linajes hacen frente común para atajar la agresividad de los machos. «En las especies en las que las hembras normalmente permanecen en sus grupos de origen, las coaliciones entre hembras suelen incorporar a parientes próximas y acostumbran a dirigirse contra las hembras y las crías de otros linajes —escribe la primatóloga Barbara Smuts—. Por el contrario, cuando el objetivo es un macho adulto, las hembras suelen formar coaliciones con otras hembras a las que no les unen relaciones de parentesco, y dichas coaliciones pueden crearse rápidamente en respuesta a la agresión de los machos, puesto que, en ese caso, son reclutadas todas las hembras que están por los alrededores». Entre los macacos de cola de cerdo, los monos patas, los mandriles chacma, el papión anubis, los monos azules, los monos vervet y muchos otros, las alianzas femeninas se forman con la misma rapidez de una tormenta de verano. Las hembras se enfrentan en grupo a los machos cuando estos las atacan, las acosan, las asustan o cuando quieren aparearse con una hembra que no está dispuesta a ello. La causa que hace que se forme más rápidamente una coalición es la amenaza, real o aparente, de un macho a una cría.

Las ventajas de la solidaridad femenina son tan importantes que, en algunos casos, cuando es la joven hembra la que abandona su grupo de origen y busca ser aceptada en otro, solicita de forma agresiva e incontenible la amistad de las hembras de su nueva residencia. Así ocurre en el caso de los titís de mechón blanco, por ejemplo, entre los que las hembras recién llegadas se dedican por completo al cuidado de las crías de las hembras del grupo. Y también

es el célebre caso de las bonobos, las Venus de las monas. Las hembras se dispersan en la adolescencia y deben abrirse camino en el mundo sin la ayuda de sus madres, hermanas y tías. Deben integrarse en un nuevo grupo formado mayoritariamente por hembras a las que no les une ningún parentesco, y lo hacen mediante el acicalado y el sexo: les acarician el pelo y les quitan las pulgas, y además frotan sus prominentes genitales contra los de las hembras del grupo. Si estas hacen lo propio, la aspirante a entrar puede quedarse; si la rechazan, debe largarse a otro sitio y buscar otros pellejos que espulgar y otras pelvis que frotar. Mediante este vínculo reforzado por el sexo, las hembras bonobo adquieren un poder extraordinario. Recapitulan el poder de la natalidad, de vivir en un mismo linaje materno, y quizá lo incrementan. La amenaza de infanticidio por parte de los machos merodeadores representa una fuente inagotable de ansiedad para las hembras de muchas especies: leones, monos langures, roedores, focas o chimpancés comunes. Sin embargo, nadie ha visto jamás un caso de infanticidio perpetrado por un macho entre los bonobos. La hermandad bonobo es una estratagema construida entre hembras sin el cemento del parentesco y que, por tanto, debe ser reforzada continuamente por la conducta: amable, lasciva, demostrando una y otra vez que todas somos amigas, que todas estamos juntas en esto. La vigilancia se convierte en un hábito y mantiene los colmillos de los machos a distancia.

Pero no todas las hembras primates establecen lazos de gratitud y obligación con otras hembras. En el caso de los chimpancés comunes, las hembras pasan la mayor parte del día buscando comida por su cuenta, acompañadas solo por sus crías. No forrajean con otras hembras adultas, como hacen la mayoría de las especies de monos y las bonobos. Sus pautas de dispersión varían. Si una hembra es hija de

una hembra poderosa, puede permanecer en su grupo de origen y disfrutar de los beneficios de vivir cerca de sus parientes. En cambio, si es hija de una hembra de estatus social bajo, normalmente deberá marcharse del grupo cuando alcance la pubertad y tendrá que buscarse la vida en otro grupo, formado por extrañas, aunque esta vez sin las ventajas de los rituales vinculantes de las bonobo. Cuando una hembra de chimpancé emigra a otro grupo, tiene que trabajar muy duro para ganarse el respeto de las demás. Desafía a las hembras del grupo gruñendo y chillando, agitando los brazos, haciendo gestos agresivos y, algunas veces, también golpeándolas, empujándolas y pellizcándolas. El periodo de acomodación al grupo es breve y, al cabo de unas semanas, la nueva hembra ocupa su lugar, su posición en la jerarquía, que no cambiará mucho con el tiempo. Su relación con las demás hembras se atenúa. Puede que acudan en su ayuda si la ataca un macho o puede que no; las hembras chimpancés están mucho más sometidas a la coerción y al acoso de los machos que las demás primates. Pero, al menos, las demás hembras tampoco la molestan, lo cual siempre es un consuelo. Y si consigue demostrar desde un principio que es una doncella vikinga y logra adquirir un estatus social elevado en su ginocracia de adopción, sus hijas podrán permanecer en el grupo y ella habrá creado un linaje, lo que, al menos, preservará la fuerza de su herencia.

Los seres humanos tenemos una filogenia polícroma, una serie de posibles pasados. En el pasado remoto habitan criaturas como los monos del Viejo Mundo, en los que la norma es una sociedad ginecéntrica en la que coexisten linajes maternos competitivos entre sí. Más próximo está el pasado antropoide. Desde el punto de vista genético, somos equidistantes de los bonobos y de los chimpancés, y ambos son nuestros parientes vivos más cercanos. Nos separamos

de la línea bonobo-chimpancé hace unos seis millones de años, y desconocemos si el ancestro común de los tres grandes simios era más bonobo o más chimpancé por lo que respecta a su forma de vida y su estructura social. Entre los chimpancés, los machos dominan sin lugar a dudas a las hembras. Entre los bonobos, la hermandad creada por las hembras las coloca en una situación ventajosa frente a los machos. Entre los chimpancés, los machos guerrean contra otros grupos de chimpancés, algunas veces hasta el punto de cometer genocidio. Entre los bonobos, en cambio, la guerra es poco frecuente, aunque no desconocida. A los chimpancés les gusta la carne de mono; los bonobos comen poca carne. A la vista de estos datos, se podría afirmar que los chimpancés se parecen más a los homínidos que los bonobos, a pesar de que los restos fósiles sugieren que los antepasados más probables de las tres especies son los bonobos y no los chimpancés. En otras palabras, los bonobos podrían ser una especie más antigua, mientras que los chimpancés —y nosotros, los humanos— seríamos los simios descendientes de esta especie. Muchas reconstrucciones evolucionistas y antropológicas de las sociedades protohumanas se basan ampliamente en las analogías existentes entre el ser humano y el chimpancé, como si hubiéramos evolucionado de un antepasado parecido a este último. Y este supuesto es cuestionable. En nuestra incansable búsqueda de metáforas, es arbitrario escoger a los chimpancés e ignorar a los bonobos. La filogenia bonobo constituye un legítimo archivo sororal que merece la pena investigar para cotejar con el nuestro y así comprenderlo mejor. «Nuestro linaje —afirma Frans de Waal, que ha escrito sobre los bonobos— es más flexible de lo que pensamos».

En los anales de nuestros pasados primates, las hembras se alían entre sí para tener más fuerza. Puede que estén

emparentadas o no, puede que tengan que probarse a sí mismas o que hayan nacido para la grandeza, pero el tema recurrente es la coalición y el deseo, la agresiva necesidad de una alianza femenina. Es posible que aquí esté el origen de la fantasía de la mejor amiga y la razón por la que nos preocupan tanto las demás chicas y nuestra posición en el grupo, así como que nuestras amistades femeninas parezcan cosa de vida o muerte mientras intentamos gobernar nuestra tambaleante canoa a través de las turbulentas aguas de la infancia.

Las hembras primates no son adolescentes sentimentales; pelean, son jerárquicas y codiciosas, incluso pueden ser sanguinarias entre ellas. Aun así, la norma primate es una crónica de la interdependencia femenina, de (¿me atrevo con el arcaísmo?) la solidaridad femenina, y es aquí donde diferimos de la mayoría de nuestros parientes primates. La cuestión es: ¿por qué? ¿Qué significa? ¿Importa? En la mayor parte de las culturas humanas actuales —y parece ser que también a lo largo de la historia y de la prehistoria— las mujeres no viven ni han vivido en nada semejante a una ginocracia. Tampoco se unen forzosamente a la causa de los derechos de la mujer ni consideran que les interesaría hacerlo, con el resultado de que, como ha señalado la historiadora Gerda Lerner, las mujeres «ignoran su propia historia» y han tenido que «reinventar la rueda una y otra vez», donde la rueda representa «la toma de conciencia por parte de las mujeres de su pertenencia a un grupo subordinado; de que han sufrido injusticias como grupo; de que su condición de subordinadas no es natural, sino que viene determinada por la sociedad; de que deben unirse a otras mujeres para remediar esas injusticias; y, finalmente, de que deben y pueden proporcionar una visión alternativa de la organización social en la que tanto las mujeres como los

hombres disfruten de la autonomía y de la autodeterminación». La subordinación de las mujeres no es en absoluto natural y se diferencia de todas las formas observadas en la naturaleza entre los demás primates, cuyas hembras, como hemos visto, se alían y riñen de forma habitual, siendo el tema dominante el respeto mutuo, un respeto vivo y enérgico obtenido mediante la transacción, de hembra a hembra.

Recientemente, teóricas evolucionistas como Barbara Smuts y Patricia Adair Gowaty han hecho hincapié en el gran esfuerzo que realizan los machos de muchas especies por controlar y monopolizar la sexualidad femenina, por apropiarse de ella. Han descrito el peaje que sus distintas formas de coerción y acoso supone para las hembras: los machos chimpancés abofetean, dan patadas y muerden a las hembras para obligarlas a obedecerlos, a seguirlos si van a algún sitio. Si ven a una consorte relacionándose con otro macho, la atacan a ella y no al macho. Los delfines machos nadan en una violenta sincronía, golpeando el agua con las aletas y saliendo a la superficie al unísono para intimidar y acorralar a las hembras fértiles. Una hembra del babuino papión anubis puede esperar que un macho la hiera gravemente al menos una vez al año: un desgarro en la piel o una oreja parcialmente arrancada. No obstante, los machos y las hembras de muchas especies, particularmente los primates, pueden también llevarse bien, entablar relaciones de amistad y ser afectuosos y amables los unos con los otros durante toda su vida.

Agredir, apaciguar, no importa: los esfuerzos por manipular la sexualidad de las hembras son, en el mejor de los casos, limitados. Sufra o no la hembra a manos de un macho, ella sigue siendo independiente en lo fundamental. Es decir, se alimenta a sí misma. No es alimentada. Nadie la mantiene. Va por libre. Un macho puede intentar controlar

sus movimientos y su sexualidad, pero solo puede llegar hasta ahí. En realidad, ¿hasta qué punto puede coaccionarla o manipularla cuando es ella, en última instancia, la que sale a forrajear, la única que cuida de sus crías y no le necesita para su supervivencia diaria? Un chimpancé macho puede dominar a la hembra en determinados encuentros individuales e incluso puede que la ahuyente de la mejor reserva de fruta si se encuentra dentro de su mismo campo visual y olfativo. La hembra, no obstante, puede marcharse, y de hecho lo hace, en busca de otra fuente de comida. Un chimpancé macho puede castigar a una hembra con patadas y gruñidos cuando la encuentra quitándole garrapatas a otro macho de menor estatus social. Puede pretender dictar los términos de su sexualidad y ¿por qué no hacerlo? No en vano, actúa así para proteger sus intereses reproductivos. No es mezquino porque sí; quiere reproducirse, y no es una célula de levadura, que con dividirse en dos ya tiene bastante. Para que su legado genético sobreviva, necesita hembras de chimpancé, y si para conseguirlas tiene que golpearlas y gritarlas, lo hará. Las hembras, por su parte, se quedan tan panchas y no se dejan convencer. Un reciente estudio del ADN de un grupo de chimpancés del Parque Nacional de Tai, en Costa de Marfil (África occidental), ha mostrado, para asombro de los primatólogos, que los padres de más de la mitad de las crías del clan eran machos que no pertenecían al grupo. ¡Desde luego, los primatólogos no esperaban encontrar semejante prueba de inquietud femenina! Ya se sabía que las hembras de chimpancé no son precisamente castas y que cuando están en celo son muy activas sexualmente, pero se pensaba que restringían sus relaciones sexuales a los machos del grupo. Y no es así. De algún modo, pese a la vigilancia de los machos y pese a su uso habitual de la intimidación, haciendo gestos amenazadores, gruñéndolas y

pegándoles manotazos en la cabeza, las hembras habían conseguido escaparse de puntillas y se habían apareado con extraños. Y no se sabe quiénes eran estos extraños. Es de suponer que las hembras tuvieran sus razones para marcharse del grupo en busca de amoríos con extraños. Y, al regresar, sus vidas continuaron igual: la rutina diaria, el forrajeo diario y el cuidado de las crías.

Solo en la especie humana los machos han conseguido interponerse entre una mujer y la comida, hacerse con el control de los recursos que necesita para alimentarse a sí misma y a sus hijos. Solo en la especie humana se ha sugerido la idea de que un hombre debe mantener a una mujer y que esta es, de hecho, incapaz de mantenerse a sí misma y a su descendencia, por lo que esperar que el hombre alimente a su familia y que la mujer le sea siempre fiel, le garantice la paternidad de sus hijos y haga que su inversión merezca la pena es un acto razonablemente compensatorio. «Estoy convencida de que el control masculino sobre los recursos productivos que las mujeres necesitan para reproducirse es la base sobre la que se sustenta la transformación de las sociedades primates filopátricas dominadas por los machos en un verdadero patriarcado», ha escrito Sarah Blaffer Hrdy.

No sabemos cuándo tuvo lugar esta transformación, cuándo se encontraron las mujeres ante un parapeto masculino cada vez que intentaban buscar comida o un lugar donde acurrucarse y dormir. Según el modelo al uso de la evolución humana, la larga dependencia de los hijos exigía una inversión paterna mucho mayor en su bienestar, de modo que las mujeres querían, necesitaban, demandaban la ayuda masculina para criar a los hijos, y los hombres podían proporcionarla cazando y llevando al hogar carne, un alimento rico en calorías y que tanto gusta al paladar homínido. En este escenario, el origen del

matrimonio, el vínculo de la pareja humana y la dependencia femenina respecto del hombre sería muy antiguo, dataría de hace cientos de miles de años, de una época indeterminada a la que los teóricos evolucionistas han dado en llamar «entorno de adaptación evolutiva» (o EEA, por sus siglas en inglés), cuando nos habríamos convertido en nosotros mismos, tanto desde el punto de vista genético como en cuanto a predisposición. También en este escenario, la mujer habría empezado a buscar en el hombre signos de riqueza y coraje, además de los medios para mantenerla a ella y a su descendencia, mientras que el hombre habría empezado a buscar en la mujer signos de fecundidad, la capacidad juvenil para engendrar muchos hijos, así como los signos de que dicha fecundidad estaría reservada para él, el proveedor. Desde luego, no iba a invertir en hijos que no fueran suyos.

Sin embargo, el modelo convencional del hombre cazador está siendo objeto de un convincente cuestionamiento llevado a cabo por Kristen Hawkes y muchos otros investigadores, cuyos recientes análisis de las sociedades tradicionales que se dedican al forrajeo sugieren que las piezas cazadas por el hombre cuentan muy poco en el sustento diario de sus familias y que es una red de mujeres la que recolecta la mayoría de las calorías necesarias para mantener a todos los miembros de la familia. Estos recientes trabajos sugieren que, entre los humanos primitivos, las mujeres seguían gozando de un alto grado de autonomía, como las hembras de chimpancé y como las de todos los demás primates, y que «el patriarcado», la «familia nuclear» —llamémoslo como queramos, pero representa la dependencia de las mujeres con respecto a los hombres para el sustento diario—, es, al menos a gran escala y de forma codificada, un acontecimiento relativamente reciente en la prehistoria humana. Es posible que la transformación sea

uno de los frutos de la revolución de la agricultura, como han propuesto diversos historiadores y científicos evolucionistas. «Con la llegada de la agricultura intensiva y la ganadería, las mujeres, en general, perdieron el control sobre el fruto de su trabajo —ha escrito Smuts—. El forrajeo y la horticultura nómada de tala y quema requieren grandes extensiones de tierra y mujeres que se desplacen, lo que hace más difícil el control masculino sobre los recursos de las mujeres y sus movimientos. Sin embargo, cuando el trabajo de la mujer está confinado a una pequeña parcela de tierra, como en el caso de la agricultura intensiva, o bien al recinto cercado de la granja, como en la ganadería, es más fácil para el hombre controlar tanto los recursos de los que depende la mujer para su subsistencia como sus movimientos diarios».

La verdadera innovación, si es que deseamos llamarla así, en la evolución del patriarcado fue el perfeccionamiento de las alianzas masculinas. Entre la mayoría de los primates, las hembras forman alianzas, pero los machos no. Entre los chimpancés, los machos forman alianzas rudimentarias y, a veces, logran controlar a las hembras, pero estas alianzas suelen ser inestables, de modo que las hembras resisten, y pueden hacerlo porque se mantienen a sí mismas. Entre los seres humanos, los hombres son brillantes sellando alianzas con otros hombres, ya sean políticas, religiosas, intelectuales o emocionales. Dichas alianzas han servido para muchos fines y han enriquecido, glorificado y envilecido nuestro desfile por este escenario mortal, pero no menos importante ha sido el propósito de ampliar y refinar lo que los chimpancés intentan toscamente: controlar los medios de reproducción, lo que, necesariamente, implica el control de las mujeres. Consideramos el dominio masculino como el corolario de la superioridad masculina en tamaño y fuerza física, pero la mayoría de los monos machos son más

grandes y fuertes que las hembras y, aun así, no pueden someterlas. Las alianzas femeninas las mantienen libres. Cuando los hombres aprendieron el valor de entablar amistad con otros hombres, cuando se dieron cuenta de que sus intereses convergían con más frecuencia que chocaban, ¡glups!, se acabó la libertad de las mujeres.

La progresión del patriarcado y su impacto específico sobre las mujeres a lo largo de la prehistoria y la historia es un culebrón largo y complejo que ha sido explorado de una forma maravillosa por Gerda Lerner, entre otros. Y es un culebrón que nunca conoceremos del todo. Cuando aparecen los primeros registros escritos, ya se habían establecido gran parte de los fundamentos sociales, políticos y emocionales que conforman el predominio masculino y las mujeres ya habían aceptado su estatus secundario. Hace tres mil años, por ejemplo, una princesa mesopotámica rezaba no por su salvación, sino para que su señor fuera preservado «y yo, por mi parte, pueda prosperar bajo su protección».

Las mujeres necesitaban la protección masculina porque las alianzas entre hombres solían consistir en pactos militares, la combinación de fuerzas para apoderarse de algo que los otros poseían. Y uno de los botines más antiguos y más codiciados eran las mujeres jóvenes. Cuando dos tribus se enfrentaban, el grupo victorioso mataba a los hombres prisioneros y tomaba a las mujeres como esclavas y para que engendraran hijos suyos. La captura de mujeres aumentaba el potencial reproductivo de los triunfadores y elevaba su estatus. Todos los testimonios escritos existentes describen, sin excepción, la violación y el rapto de mujeres después de una guerra. En la *Ilíada*, de Homero, que presuntamente refleja las condiciones sociales de Grecia hacia el año 1200 a. C., los guerreros regatean, a veces con petulancia, sobre el reparto adecuado del botín de mujeres.

Al principio de la narración, el rey Agamenón accede a liberar a su concubina favorita, Criseida, una cautiva de alto rango, cuando su padre, el gran sacerdote de Apolo, amenaza con llevar el caso a los dioses. Agamenón exige otra mujer en compensación, pero sus hombres le dicen que todas las demás prisioneras ya han sido repartidas. Ejerciendo su condición de rey, Agamenón se dirige a Aquiles y le reclama para sí su esclava-concubina, Briseida. Este acto casi aboca a los atenienses a la derrota, ya que Aquiles pasa gran parte de la Guerra de Troya recluido en su tienda enfurruñado por esa indignidad y solazándose con otra de sus concubinas, «una mujer que se había traído de Lesbos, la hija de Forbante, Diomeda, la de las mejillas sonrosadas». Aquiles comparte tienda con otro guerrero, Patroclo, que tiene en su lecho un regalo de Aquiles: Ifis, «la del fino talle», a quien Aquiles había capturado al tomar la ciudad de Enieo. ¡Chicas, chicas, chicas! No se sabe mucho de esas mujeres cautivas, por supuesto, ni de cómo se sentían al pasar de mano en mano como si fueran una pelota de béisbol. Lo más probable es que no protestaran, ¡bastante tenían con conservar la vida! De hecho, en el poema no se menciona a hombres hechos esclavos; los hombres de Enieo, Lesbos, Troya y otras polis derrotadas fueron asesinados. Finalmente, cómo no, los hombres aprendieron a esclavizar a otros hombres igual que a las mujeres y a utilizar sus músculos igual que los de las mulas y los bueyes. Pero, como han afirmado varios historiadores y parecen sugerir firmemente los datos históricos, los primeros esclavos humanos fueron mujeres y el principal impulso subyacente en la esclavitud fue la posesión de vientres núbiles.

El hecho de que las esclavas fueran seducidas tras su rapto y que se las despojara de su humanidad, como ocurre siempre en la esclavitud, así como el hecho de que, casi

invariablemente, los vencedores las tomaran como concubinas, contribuyó a codificar una desagradable asociación (que persiste hasta la fecha) entre la mujer carnal y la mujer degradada. Una esclava era una criatura sexual; no tenía elección y, frecuentemente, se la instruía para desempeñar este papel. Para distinguirse de la raza de las esclavas, una mujer solo podía conservar su castidad y hacer gala de ella con una absoluta modestia. Había muchas razones para que la virginidad femenina se convirtiera en una obsesión en un mundo de pactos masculinos. Las alianzas entre reinos se sellaban frecuentemente a través del matrimonio y el príncipe de un Estado quería estar seguro de que su prometida no ocultaba un bastardo bajo su hermoso talle. Incluso entre las familias de estatus social bajo, la castidad de las hijas podía resultar moneda de cambio. En sociedades muy estratificadas, como las de la Europa feudal, a veces la única forma que tenía una familia de prosperar socialmente era casando a una hija con un noble. De este modo, como argumenta la antropóloga Sherry Ortner, la virginidad femenina se convirtió en un asunto de familia, y era guardada por los hombres —incluso violentamente si era necesario— y venerada de forma poética y mítica por las mujeres. Estas, por su parte, ya no se aliaban para hacer frente al acoso masculino o impedir el infanticidio por parte de los hombres sino que, por el contrario, la fuerza de la ginofilia —del amor entre madre e hija o entre hermana y hermana— se dirigió hacia la tarea de proteger la castidad femenina, la mayor posesión de una mujer en el pantano de la era posforrajeo.

El rapto de mujeres como botines de guerra supuso sacarlas de sus casas y privarlas de la protección que pudieran darles sus familiares. Pero, a mayor escala, la formación de las estructuras socioeconómicas patriarcales dio como resultado —y quizás exigió— la extinción de la

matrilocalidad y de la primacía del linaje materno en favor de la patrilocalidad y la primacía del linaje paterno. Casi sin excepción, las mujeres se sienten mejor en un sistema matrilocal —en el que permanecen donde nacen, rodeadas de sus amigas y parientes, y son los hombres los que deben mudarse a su casa— que si deben abandonar su hogar para entrar en los dominios de su marido. Los iroqueses (un pueblo indígena de América septentrional), por ejemplo, tenían una cultura profundamente matrilocal y una de las más igualitarias conocidas por los antropólogos. Pero, cuanto más se consideraba a las mujeres bienes con los que negociar, menos sentido tenía complacerlas trasladándose a sus tiendas. Algunos estudiosos de la Biblia han visto en el Génesis un resumen de la lucha por sustituir la matrilocalidad por la patrilocalidad, un factor decisivo en el paso de la tribu hebrea del nomadismo al estatismo, centrado en torno al gobierno del patriarca. Al principio del Génesis (2: 24) se dice: «Por tanto, dejará el hombre a su padre y a su madre, y se unirá a su mujer, y serán una sola carne», probablemente una referencia a un sistema de matrimonio matrilocal. Pero, más tarde, Jacob, el hijo de Isaac, rechaza esa premisa y promete a Isaac que regresará a su casa; después de cortejar a las hijas de Labán, Raquel y Lía, y de casarse con ellas, Jacob cumple su promesa. Toma a sus esposas y a sus hijos, sus camellos, sus rebaños, sus utensilios, todo lo que puede transportar, y lo traslada a casa de Isaac. Para recalcar el profundo significado de su deserción, Raquel incluso roba los *terafim* de su padre, sus ídolos familiares, que representan el título de propiedad de las tierras de Labán. De este modo, Raquel acepta el derrocamiento del matrocentrismo y une su suerte a la de su marido y su primogenitura simbolizando, con su robo, el derecho de Jacob a reclamar sus propiedades.

El cautiverio de Briseida, la exaltación del himen, la pérdida de la infraestructura natal de la mujer, todo ello iba en contra de la autonomía femenina. Pero cuando el principio de la diosa fue suprimido del panteón, las mujeres perdieron hasta el derecho a honrar, aunque fuera modestamente, a su carnosa fertilidad, al poder redentor y regenerador del cuerpo femenino. Prácticamente todas las culturas humanas han desarrollado algún tipo de religión, alguna narración coherente de la creación que fusionara y equilibrara los terrores, los deseos, las limitaciones y las inclinaciones. Generalmente, estas religiones están pobladas por una mezcla de dioses animales y humanoides, algunos de ellos masculinos, otros femeninos y otros bisexuales. Y sin embargo, como argumenta convincentemente Lerner, el auge del patriarcado va acompañado de un cambio en el equilibrio de poder entre las deidades. «El desarrollo de monarquías fuertes y de los estados arcaicos conlleva cambios en las creencias y en los símbolos religiosos —escribe Gerda Lerner en *La creación del patriarcado*—. La pauta que se observa es la siguiente: en primer lugar, la degradación de la figura de la Diosa-Madre y la ascendencia y posterior predominancia de su consorte/hijo; después, su fusión con un dios de la tempestad en un Dios Creador masculino que encabeza el panteón de dioses y diosas. Siempre que se produce un cambio de este tipo, el poder de creación y de fertilidad se transfiere de la Diosa al Dios».

Con el advenimiento del monoteísmo, incluso la diosa metafóricamente ovariectomizada es expulsada del tabernáculo porque representa una amenaza, con sus redondeadas caderas, sus sobresalientes ubres y su recuerdo de los antiguos cultos de la fertilidad que habían sido venerados por tantos durante tanto tiempo. En el Génesis asistimos al pacto último entre hombres, Yahvé y

Adán, para expropiar la capacidad procreadora de la mujer. Adán accede a rendir culto a una visión monoteísta y despojada de adornos de la Diosa y, a cambio, se le concede el derecho de dar nombre a Eva, de darla a luz simbólicamente y, por tanto, de ser la madre de la madre de todos nosotros y poseer los frutos de su vientre. Eva será gobernada por su esposo y será exaltada solo por él, sin dejarse confundir por los halagos o por las falsas esperanzas. Eva verá en la serpiente lo que es, su enemigo, la encarnación del pecado: el gusano que se alimenta de basura, el falo seccionado, el cordón umbilical eterno, el fugitivo, el libre. «En el contexto histórico de la época en la que se escribió el Génesis, la serpiente estaba claramente relacionada con la diosa de la fertilidad y la representaba simbólicamente —escribe Lerner—. No es necesario que forcemos la interpretación para leer esto como una condena de Yahvé al ejercicio libre, autónomo e incluso sagrado de la sexualidad femenina».

Bajo el monoteísmo, el patriarcado alcanzó todo su esplendor. Para las mujeres, el mundo se había burocratizado, había quedado envuelto en cinta adhesiva roja como una inmensa obra de Cristo. Las antiguas fuentes de fortaleza habían desaparecido: la seguridad que representaba tener a los parientes cerca, el derecho al propio cuerpo y el reflejo del yo femenino en escenarios mayores, el escenario mortal de la polis y el inmortal de los dioses. Para obtener lo que necesitaban para sobrevivir y para alimentar a sus hijos, las mujeres tuvieron que acudir a intermediarios, los hombres. El hombre dejó de ser un compañero. El hombre era el aire. No se discute: hay que respirar. Con esta compleja, gradual y revolucionaria transformación del forrajeo a la tierra como posesión del hombre, a la patria, la relación entre las mujeres se devaluó. La hermandad sororal estratégica fue eliminada. Si ya no

hay tubérculos que desenterrar ni bosques que explorar y si los hombres son los dueños de las grandes extensiones de tierra de donde provienen los recursos, ¿qué puede hacer una mujer por otra?

En el cerebro neohumano, una mujer que no es de la familia representa una amenaza potencial mucho mayor de lo que lo habría sido entre los primates. Puede que sea familia política, ligada a nuestro esposo por su genotipo o por el afecto de una larga convivencia. O bien puede que sea una extraña y una potencial competidora en el sentido más estricto y aterrador del término. Otra mujer puede quitarnos a nuestro hombre, y si él es el aire, esa mujer es un súcubo, una mujer fatal, fatal para nosotras y para los nuestros, para la suma de nuestras necesidades: nuestra comida, nuestro cobijo, nuestros hijos. ¿Qué bien puede hacerle una mujer a otra en la tierra del hombre intermediario, de la agricultura y de la domesticación del alma? No mucho, en términos prácticos, ninguno en absoluto. Sin embargo, el daño que puede causar es incalculable. Puede arrancarnos los ojos. Puede robárnoslo todo. O quizás así lo perciban las hijas de Eva, que no están expulsadas del jardín del Edén, sino encerradas en él. El precio de la camaradería empieza a parecer exorbitante y los riesgos de la rebelión, insostenibles.

Las mujeres no son ni han sido nunca inocentes. Muchas han participado en el proceso de desprimatización. Han alimentado y acelerado su pérdida de autonomía. Han acatado las costumbres que controlan la sexualidad femenina, como la infibulación, la *purdah*[31] y el enclaustramiento, y han obligado a sus hijas a acatarlas también. Incluso pueden ser los agentes activos de tales costumbres.

Pero ni ellas ni nosotras somos necias y todas queremos a nuestras familias. Queremos lo mejor para nuestros hijos y

durante miles de años hemos necesitado la ayuda y el amor de los hombres para mantener a nuestros hijos a salvo. Muchas de nosotras seguimos haciéndolo y seguimos sufriendo cuando nos falta el hombre. En Estados Unidos, la gran mayoría de las personas que viven en la pobreza son mujeres solas con hijos. Cuando una pareja con hijos se divorcia, la mujer se suele quedar en una situación económica peor que la que tenía durante el matrimonio, mientras que el hombre, por el contrario, suele ascender de estatus económico. Todavía resulta demasiado caro comportarse de una forma que ponga en peligro la inversión y la tolerancia del hombre, de la gran coalición masculina que es nuestro planeta postubérculos. Y así, a veces realizamos pequeños equivalentes de la clitoridectomía en nosotras mismas. Rechazamos las ideas de hermandad y solidaridad femeninas. Nos burlamos de ellas. Desdeñamos el término *feminista*, ponemos los ojos en blanco cuando lo oímos pronunciar. Afirmamos que está superado, que nos va bien, que hemos resuelto todos los problemas que el feminismo puede resolver; problemas que, de todos modos, tampoco eran verdaderos problemas. Organizamos grupos antifeministas y les otorgamos nombres sonoros y progresistas en los que siempre figuran las palabras *libertad* e *independiente*. Tenemos tanta agresividad a flor de piel, estamos tan vivas, somos tan impetuosas, tan fuertes, que no dudamos en sacar nuestras pistolas y dispararnos unas a otras, al suelo o a nuestros zapatitos de cristal.

Pero ¿qué clase de tonterías nos tragamos? ¿Qué clase de burradas? Consideremos, por ejemplo, la película *Jerry Maguire*, una película estúpida que resultaría inofensiva si no fuera por un desconcertante despliegue gratuito de misoginia que está ahí para la audiencia femenina, imagino, o para los hombres que acompañan a las mujeres que acompañan a los hombres a ver una película de tema

deportivo y dirigida por el hombre y para este. Los productores introdujeron un «interés amoroso» para el personaje de Jerry, interpretado por Tom Cruise, una señora estupenda de labios carnosos llamada Dorothy, a la que da vida Renée Zellweger. Pues bien, Dorothy tiene una hermana mayor, una divorciada de cabellos ya grises que forma parte de un grupo de apoyo femenino, una camarilla de mujeres abandonadas que se reúnen regularmente para lamentarse de las traiciones masculinas. Todas las mujeres tienen un aspecto demacrado y ojeroso y parecen haberse acostumbrado a ser infelices; por si esto fuera poco, *nunca se ríen*, a pesar de que las mujeres reales se ríen constantemente cuando se reúnen para poner verdes a los hombres. En un momento determinado y sin motivo aparente, Dorothy se pone de pie e interrumpe la reunión. «Quizás estéis todas en lo cierto —dice—. Los hombres son el enemigo. ¡Pero yo aún quiero al enemigo!». Las mujeres estallan entonces en un confuso coro de negativas, como si supieran que habían sido derrotadas y que Dorothy tiene algo de razón (¿en qué?). Las mujeres intentan apoyarse mutuamente, pero Dorothy no se lo permite. Quiere recuperar a Tom/Jerry. Le necesita, no solo emocionalmente, sino también por su solvencia, ya que es una madre soltera con un niño pequeño. En su necesidad, Dorothy siente que debe anular a esas mujeres, disociarse de ellas y del sombrío futuro que representan. Quiere una segunda parte, y no hay segundas partes para Thelma y Louise.

De acuerdo, tal vez no deberíamos hacer demasiadas segundas lecturas de un entretenimiento trivial, pero si pensamos que es dulce e inofensivo y nos lo seguimos tragando, quizás un día nos despertaremos y descubriremos que se nos han caído todos los dientes.

Todas tenemos muchos pasados. Todas somos viejos primates y neohomínidos. A todas nos atraen las demás

mujeres, todas sentimos la necesidad de que nos conozcan y de impresionarlas, pero, a la vez, nos alejamos de ellas, las repudiamos o las mantenemos a nuestro alrededor hasta que llegue lo verdaderamente importante. Podemos hacernos daño unas a otras, incluso con violencia, pero asimismo podemos hacernos bien. Ambas posibilidades están abiertas en el flexible organigrama de nuestras opciones y estrategias. Los chimpancés y los bonobos están igualmente próximos a nosotros. Sus genes son idénticos a los nuestros en un 99%. Para hacernos una idea de lo que eso significa, valga decir que el genoma de un ratón es homólogo al nuestro solo en un 50%, y eso que los ratones son también mamíferos y, por tanto, muy cercanos a nosotros desde el punto de vista taxonómico. Sin embargo, chimpancés y bonobos, los dos miembros vivos del género *Pan*, son grupos hermanos. Su leche serviría perfectamente para alimentar a nuestros hijos. Las hembras chimpancés forman alianzas débiles y las bonobo han construido un matriarcado. Podemos tomar una dirección u otra. Podemos inspirarnos en ambas. Pero lo que las mujeres no podemos hacer es ignorarnos. Es un mundo de hombres, pero nuestra agresividad, cruel e íntima, va dirigida a las mujeres.

CAPÍTULO

16

Carne barata

Aprender a hacer músculos

A lo largo de todos los años que he pasado entrenándome en gimnasios, levantando pesas y predicando a las demás mujeres —admito que de una forma un tanto repulsiva— las bondades del entrenamiento de la fuerza física, la respuesta más habitual e irritante que he recibido dice algo así: «No quiero ponerme cachas ni tener demasiado músculo. Solo quiero mejorar el tono muscular». Esta observación me irrita por dos motivos. Para empezar, Santa María de la Leche, ya me gustaría que fuera tan fácil «ponerse cachas» y hacer músculo. Me gustaría que me saliera una abundante cosecha de frutas, lunas y nalgas de imitación en los hombros, las piernas, el torso y la espalda simplemente con un entrenamiento regular. De hecho, para la mayoría de las mujeres es extraordinariamente difícil desarrollar músculos. La gente que me ve entrenar se sorprende de la cantidad de peso que puedo levantar, dado que mi aspecto no es particularmente musculoso. No doy la talla de la mítica

Gunhilde du Brawn, que vencía *golems* y hacía estallar el elastano. Mis bíceps me decepcionan invariablemente. Son fuertes, pero se niegan a salir cuando flexiono el brazo, como solían hacer los bíceps de mi padre cuando le pedía que «sacara bola».

Por otra parte, supongamos que una mujer sí es capaz de sacar más músculo que yo, y, de hecho, algunas mujeres pueden. ¿Qué tiene de malo tener un aspecto musculoso? Los músculos son hermosos. La fuerza es hermosa. El tejido muscular es hermoso. Es metabólica, médica y filosóficamente hermoso. Los músculos se retraen cuando no se usan, pero siempre regresan si se les da un buen motivo. No importa lo mayores que seamos, los músculos nunca pierden la esperanza. Siempre miran hacia el futuro. Responden a la estimulación. Pocas células del cuerpo son tan capaces de realizar cambios y reformas de tanta proeza y trascendencia. Desde una perspectiva materialista, puritana y pragmática, los músculos pueden ser mojigatos, es cierto, pero al menos son fiables. Podemos tumbarnos cada día en el diván del terapeuta y seguir despertándonos con el ánimo frágil, pero si entrenamos a diario, nuestros músculos se hacen invariablemente más fuertes.

Sin embargo, admitámoslo, las ventajas del ejercicio físico se pueden exagerar y, de hecho, se exageran. La gente le atribuye enormes poderes mágicos y afirma que nos hace felices, optimistas y centrados. No nos lo creamos. Si somos infelices, el ejercicio no nos hará felices. Podemos tener una sensación pasajera de expansión emocional al comienzo de un nuevo programa de ejercicios, dado que el riego sanguíneo mejora y transporta comparativamente más oxígeno a los tejidos y nos sentimos animados y contentos con nosotros mismos por nuestra fuerza de voluntad. No obstante, una vez que el cuerpo se acostumbra a un ritmo más activo y desaparece el entusiasmo del periodo de

aprendizaje, volvemos a nuestro anterior punto de referencia bioquímico y psíquico, al problema, como dijo D. H. Lawrence, de ser uno mismo. Se dice que el ejercicio ayuda a curar la depresión, pero la mayoría de los estudios clínicos realizados no han descubierto ese efecto terapéutico.

También se dice que el ejercicio es lo más parecido que tenemos al elixir de la juventud y que si se pudiera concentrar en una pastilla, todos nosotros la tomaríamos. Esta afirmación es cierta para muchas partes del cuerpo, pero no así para el rostro, nuestro cronógrafo ante el mundo. El ejercicio no tiene efecto sobre el rostro, porque los músculos de la cara no están unidos al cráneo en tantos puntos como lo están los demás músculos al esqueleto. Los músculos faciales han sido liberados de los constreñimientos del hueso para que podamos hablar, gesticular, sonreír y fingir sorpresa o interés más fácilmente. Pero el otro lado de esta libertad de expresión es que no podemos estirarlos con el ejercicio físico; de hecho, no hay de dónde estirarlos. Es una pena. Por mucha disciplina y tenacidad que tengamos, los beneficios estéticos del ejercicio físico acaban en la mandíbula inferior.

Si no le pedimos a la fuerza física que resuelva todos nuestros problemas, podemos empezar a hacer un uso real de esta. Las mujeres necesitamos nuestros músculos al menos tanto como los hombres necesitan los suyos y deberíamos estar convencidas de que tenemos derecho a ellos. Sí, los hombres son más musculosos por naturaleza porque poseen niveles más altos de testosterona. Esta hormona es anabólica, crea músculo, de ahí que al poseer concentraciones mayores, los hombres desarrollen, comparativamente, más masa muscular. Aun así, la testosterona no es tan eficaz para aumentar la fuerza como sugiere su reputación, así que las mujeres no deberían

lamentarse de su concentración relativamente baja ni pensar que eso significa que «supuestamente» no son fuertes. Ignorando la censura oficial, muchos atletas han estado inyectándose andrógenos sintéticos, convencidos de que los esteroides podían hacerlos más fuertes y musculosos. En 1996 los investigadores finalmente corroboraron mediante pruebas clínicas esta máxima de la sabiduría de vestuario, demostrando que una dosis extremadamente alta de testosterona sí aumentaba de tamaño los músculos y la fuerza en hombres jóvenes y sanos. No obstante, los resultados no fueron brillantes e incluso aquellos hombres que tenían la sangre prácticamente gelatinosa de tanta testosterona —con una concentración cinco veces superior a la normal— no acabaron siendo más fuertes después de diez semanas de ejercicio continuado que muchos otros hombres del grupo de control, que entrenaron concienzudamente sin fármacos.

Estos resultados no deberían sorprendernos. Después de todo, los niveles normales de testosterona en los hombres son diez veces superiores a los de las mujeres, pero no por ello los hombres son necesariamente diez veces más grandes y fuertes que nosotras. De hecho, la discrepancia de tamaño entre hombres y mujeres —el denominado dimorfismo sexual— es modesta en comparación con la que podemos observar entre los machos y las hembras de otras muchas especies. El hombre medio solo es un 10% más alto y un 20% más pesado que la mujer media, mientras que entre los orangutanes y los gorilas, los machos son al menos dos veces más grandes que las hembras. El dimorfismo sexual de una especie determinada se suele atribuir a la presión evolutiva para que los machos sean más grandes y puedan así competir mejor con otros machos por las hembras. Por regla general, cuanto mayor es el dimorfismo sexual de una especie, más polígama es esta, porque, según

la teoría, cuantas más posibilidades tenga el macho de monopolizar a varias hembras, más dura será la competencia entre los machos y más fuerte la presión para estar listo para la pelea. Por el contrario, en el caso de las especies más monógamas, los machos y las hembras tienden a ser bastante similares tanto en tamaño como en equipamiento, pues ¿por qué habría de estar el macho equipado para la guerra si lo más probable es que encuentre una pareja, se establezca con ella y se dedique, más o menos, a sus propios asuntos? Así, para una serie de científicos, el débil dimorfismo de los seres humanos constituye una prueba de que somos unas criaturas a medias en todo: oportunistas sexualmente, semipromiscuas, semimonógamas, propensas a emparejarnos y a flirtear; fisión, fusión, enorme confusión. Todo esto puede ser cierto o no, pero el hecho de que los hombres no sean gorilas de ciento ochenta kilos no indica por sí solo una menor competitividad entre ellos. La verdad es que, desde que los seres humanos empezaron a fabricar armas, la fuerza bruta ha pasado a un segundo plano frente a la inventiva, y el pulso entre músculos dio seguramente paso al pulso entre capacidades de inventiva. Una buena lanza siempre vence al torso más fornido.

Para nuestra discusión, sería más oportuno considerar que hombres y mujeres pueden tener un tamaño más parecido que los machos y las hembras de otros grandes simios no porque los hombres se hayan liberado de la presión selectiva para aumentar su tamaño, sino porque las mujeres también han estado sometidas a una cierta presión para aumentar el suyo. Suponiendo que las mujeres hayan sido seleccionadas para ser más longevas, con una larga vida después de la menopausia, es útil tener una masa corporal respetable que persista durante varias décadas. Los animales más grandes generalmente viven más que los más

pequeños. Pero, además de la duración de la vida, en la evolución del tamaño del cuerpo femenino influyen otros muchos factores, como el hábitat, el método de locomoción, la dieta y las exigencias del embarazo y la lactancia, y mientras que unos factores pueden favorecer una reducción del tamaño corporal, otros pueden favorecer justamente lo contrario. Sin embargo, es posible que, en el proceso negociador a tres bandas del cambio adaptativo, la fisiología femenina haya experimentado un pequeño impulso hacia la maximización del tamaño corporal dentro de las limitaciones del desarrollo impuestas por las demandas reproductivas. Después de todo, las mujeres son las segundas hembras primates más grandes del planeta, superadas solo por las hembras de gorila, que pesan unos ochenta kilos, en comparación con nuestra norma no obesa de sesenta a sesenta y cinco kilos. Las mujeres son más grandes que las hembras de orangután, que pesan menos de cuarenta y cinco kilos, y considerablemente más grandes que las hembras de chimpancé o de bonobo. En comparación, los hombres, con su peso estándar de setenta y cinco kilos, son mucho más pequeños que los gorilas machos y más pequeños también que los orangutanes machos, que pesan unos noventa kilos por término medio.

No digo esto simplemente para jugar con los números (¡aunque me estoy divirtiendo con ellos, pues me permiten a mí, una mujer relativamente pequeña, sentirme una hembra primate tan grande!). Lo que estoy haciendo es apoyar el argumento de que nuestra necesidad de masa muscular es superior a la de los hombres y que si la naturaleza nos ha dado un pequeño codazo en la dirección de hacernos grandes, debemos captar la indirecta y sacar el máximo partido de nuestra longeva vasija. Necesitamos músculo por razones prácticas, y lo necesitamos para el yo de la mente, el incierto yo, y en ambos casos lo necesitamos más que

nunca. Puede que no tengamos grandes cantidades de testosterona y que el hecho de desarrollar musculatura y fuerza no nos sea tan fácil a nosotras como a los hombres, pero tenemos una extraordinaria capacidad para la fuerza, tanto más impresionante dados nuestros niveles de testosterona comparativamente bajos, tal como nos han demostrado todas las mujeres a lo largo de la historia. En la mayor parte del mundo desarrollado, las mujeres trabajan como mulas. Las mujeres !kung transportan cargas de cincuenta kilos sobre la cabeza o a la espalda a lo largo de kilómetros y kilómetros. Si todas las mujeres del mundo se pusieran en huelga, el mundo laboral se detendría, pero no se puede afirmar lo mismo con tanta rotundidad de las empresas de los hombres. A una amplia mayoría de mujeres, la idea de hacerse fuertes por obligación les resultaría absurda. Ya lo son por necesidad, a base de sudor y callos, y si combinaran su fortaleza con una mejor alimentación, agua potable y una buena atención médica, el resultado bien podría ser una raza de Jeanne Calments, la persona más longeva que ha vivido sobre la faz de la tierra.

En el mundo occidental, sin embargo, las mujeres hemos experimentado una especie de contrapunto, un enfrentamiento de líneas de la vida: la longevidad ha aumentado mientras que la necesidad de fuerza física ha disminuido. Vivimos más. Al fin y al cabo somos mujeres, y nuestro organismo es robusto. Al mismo tiempo, cada vez nos seduce menos el tejido muscular, que, por su parte, añora que le cortejen. Cuanto más tiempo vivimos, más lo necesitamos, pero nuestra forma de vida nos ofrece pocas oportunidades de obtenerlo de forma natural y por ello debemos conseguirlo a través de artificios, disciplina y homilías. Debemos darnos razones para ser fuertes, y cuantas más se nos ocurran, mejor. ¿Que no queremos estar cachas? ¿Que solo queremos estar en forma? No somos

breves como un canto gregoriano, somos un siglo en espera. Recemos a Artemisa, la diosa de la caza, para que nos conceda sus cuádriceps de cazadora y sus redondeados brazos de arquera. Estaremos contentas de tenerlos cuando la gravedad, la implacable gravedad, comience a manosear nuestra mercancía y juguetear con nuestro corazón.

Para comprender hasta qué punto necesitan músculo las mujeres resulta de gran ayuda tener en cuenta a los miembros de una pareja inexistente pero útil: la Mujer de Referencia y el Hombre de Referencia. Esta pareja es un artificio médico y político, un Adán y una Eva pos-Hiroshima. En la década de 1950, los científicos, bajo los auspicios de la Comisión de la Energía Atómica, intentaron determinar el impacto potencial de la radiación nuclear en el cuerpo humano. Deseaban saber cuánta radiación alfa, beta y gamma podía tolerar el cuerpo y, como los diferentes tejidos reaccionan de forma distinta a la radiación, tuvieron que evaluar previamente de qué sustratos se componen el hombre y la mujer medios. En los perfiles que elaboraron, los Homínidos de Referencia tienen 25 años de edad. Esta es la edad en la que se supone que los distintos órganos del cuerpo alcanzan el máximo de su tamaño y su rendimiento y en la que el metabolismo presenta un funcionamiento perfectamente ajustado. El peso que tenemos a los 25 años es aquel con el que el cuerpo se siente más cómodo, el peso que el metabolismo lucha por alcanzar, acelerándose o ralentizándose según si ganamos o perdemos algunos kilos; esta la razón por la que las dietas —¡horror!— tienen que mantenerse durante tanto tiempo. Al cuerpo no le gustan los cambios, le gusta el *statu quo*.

Pero nuestras Personas de Referencia no hacen dieta. Nuestra Mujer de Referencia pesa sesenta kilos y nuestro Hombre de Referencia, setenta. El 27% de la masa corporal de ella corresponde a masa grasa y el 73% a masa magra.

Él, por su parte, tiene un 16% de masa grasa y un 84% de masa magra. Cuando hablamos de masa magra nos vienen a la cabeza los músculos, pero el término en realidad incluye todo lo que no es masa grasa: músculos, huesos, órganos y agua. En la Mujer Atómica, alrededor de la mitad de su masa magra —el 34% de su peso— se supone que es tejido muscular, lo que significa que tiene casi tanta grasa como músculo. La grasa no es mala en sí misma. El tejido adiposo constituye una excelente reserva de energía para las hambrunas que nosotros, los humanos, se supone que tenemos que soportar cada cierto tiempo. Un gramo de grasa contiene más del doble de calorías que un gramo de tejido muscular. Por término medio, una persona tiene la suficiente grasa corporal como para sobrevivir cuarenta días sin comer. El hecho de que Jesucristo ayunara durante cuarenta días en el desierto sugiere que los autores bíblicos, como buenos ascetas que eran, tenían una idea clara de cuáles eran los límites fisiológicos del cuerpo.

La grasa, sin embargo, no puede hacer demasiado por nosotros en la rutina del día a día. No es un tejido demasiado ambicioso y para lo único que sirve es para hacer de lastre. Es el tejido muscular el que se confabula con el hígado para generar y metabolizar las proteínas que mantienen al organismo vivo y en funcionamiento, que reparan los daños constantes provocados por el propio hecho de vivir y respirar oxígeno, el radical, voluble e ineludible oxígeno. Si una mujer pierde la mitad o más de su grasa corporal puede que deje de menstruar, pero sigue viva. Si pierde más del 40% de su masa corporal magra, como ocurrió en los campos de concentración nazis, indefectiblemente muere.

Es difícil exagerar la utilidad del músculo. Tenemos más de seiscientos músculos en nuestro cuerpo, algunos de ellos bajo control voluntario —los músculos del esqueleto— y

otros, lisos, que se mueven involuntariamente —los músculos del sistema autónomo—. Los músculos nos permiten movernos, por supuesto. Se interponen entre nosotros y el derroche o la apatía. Pero el tejido muscular también nos ayuda cuando estamos inmovilizados por la enfermedad. En ese caso, el cuerpo pierde su capacidad de utilizar las reservas calóricas de grasa. Cuando se ayuna, intencionadamente o no, pero se está sano, los niveles de insulina descienden y el cuerpo empieza a tirar de sus reservas de grasa para obtener energía. No obstante, cuando estamos enfermos, ya sea a causa de una infección aguda o de una dolencia crónica, nuestros niveles de insulina aumentan, y como también lo hacen cuando comemos, nuestro cuerpo se confunde. Se cree que ya está alimentado, de modo que no acude a sus reservas de grasa para obtener calorías. Pero nuestro cuerpo sigue necesitando energía y, si estamos demasiado enfermos para comer, comienza a descomponer el músculo para obtener combustible. Este, sin embargo, tiene menos calorías que ofrecer: por término medio, una mujer almacena solo unas veinte mil calorías en su tejido muscular, comparadas con las cerca de ciento ochenta mil calorías que se guardan en el tejido graso. Una persona gravemente enferma que no puede comer muere en un plazo de diez días, no en cuarenta. (La caquexia, o pérdida de masa magra que sufren los enfermos de cáncer o sida, se produce de una forma más gradual, pero también está ocasionada por la incapacidad del organismo para quemar grasas y su tendencia a canibalizar el músculo como procedimiento de emergencia.) Así pues, cuanto más músculo tengamos, mayores son las posibilidades de que sobrevivamos a una enfermedad. De hecho, los jóvenes sobreviven más fácilmente a una enfermedad aguda que los ancianos en parte porque disponen de un mayor depósito muscular.

Las mujeres tenemos menos músculo que los hombres y además nuestros huesos son más ligeros. Un hombre y una mujer de la misma altura difieren en cuanto a su masa ósea, siendo la del hombre alrededor de un 10% más densa que la de la mujer. Si el músculo se opone a la inercia, son los huesos los que impiden que volvamos al pantano, el arcaico estado invertebrado del que, afortunadamente, los tetrápodos salimos gateando. Las mujeres, a medida que envejecen, pierden masa ósea más rápidamente que los hombres, algo que todas sabemos, por descontado, en esta era de la menopausia consciente. Los músculos acolchan el hueso como un parachoques de caucho protege el guardabarros, y cuanto más revestido de músculo esté el esqueleto, más protegidos estarán los huesos, incluso cuando se vuelvan más quebradizos y porosos.

El cuerpo necesita músculo, especialmente cuando envejece. Y sin embargo, la perversa realidad es que, en ausencia de un esfuerzo coordinado para mantenerse fuerte, el cuerpo va perdiendo músculo y ganando grasa a medida que envejece. Una mujer puede mantenerse en el mismo peso a lo largo de toda su vida adulta, pero, si es sedentaria, los componentes de ese peso cambiarán. La Mujer de Referencia que a los 25 años pesaba sesenta kilos de los cuales el 27% correspondían a grasa, a los 55, sin haber ganado ni un kilo, tendrá más del 40% de grasa. Todavía conservará sus seiscientos y pico músculos, pero muchos de ellos se habrán encogido y estarán veteados de manteca y recubiertos por un anillo todavía más grueso de grasa. Y como tendrá menos volumen muscular que cuando era joven, estará más débil, por supuesto; será incapaz de levantar su propio equipaje y se verá obligada a comprar una de esas odiosas e inexplicablemente populares maletas con ruedas y asas retráctiles. Se quedará rápidamente sin aliento al subir unas escaleras, puesto que el músculo

facilita el transporte de oxígeno a través del organismo y alivia la tensión sobre el corazón. Los hombres también cambian músculo por grasa a medida que envejecen, pero como parten con más músculo, la transformación es menos extrema.

Las mujeres necesitan músculo, tanto como puedan conseguir. Lo necesitan para proteger sus frágiles huesos y para capear las enfermedades. Si tienen, por naturaleza, menos músculo que los hombres, deben trabajar mucho más duramente para compensar esa diferencia. Las jóvenes deben hacer ejercicio y fortalecerse. Cuanto más ejercicio haga una mujer antes de los 25 años de edad, mientras su esqueleto está todavía en formación, más robustos serán sus huesos cuando esté totalmente desarrollado y más lento será el descenso hacia la laguna madre cuando envejezca. Las actividades enérgicas y de carga, como correr, hacer gimnasia y levantar pesas, pueden aumentar la masa ósea de una joven. Aunque algunas autoridades han expresado preocupación por el hecho de que la práctica excesiva de ejercicio físico en las jóvenes pueda interrumpir el ciclo menstrual y, por tanto, bloquear la producción de estrógenos y aumentar el riesgo de osteoporosis, numerosos estudios han demostrado que, de hecho, las chicas que hacen deporte tienen los huesos más densos que las que no lo hacen. A las jóvenes que tienen una buena base muscular les resultará más fácil sacarla de la naftalina cuando sea necesario. Pueden pasar años de letargo físico, pero cuando finalmente se despierten y se den un beso de princesa, recuperarán su fuerza y su músculo sorprendentemente rápido.

El músculo es generoso. No guarda rencor. Incluso una mujer mayor que no haya aprendido nunca a hacer la rueda o que no se haya preocupado de apuntarse a un gimnasio durante los primeros años de la madurez puede convertirse

en una poderosa virago en plena edad de la oxidación. Sus músculos estarán ahí esperándola. Miriam Nelson, fisióloga de la Tufts University, ha trabajado con mujeres de 70, 80 y 90 años que no podían salir de casa o levantarse de la silla por sí solas, mujeres en residencias de ancianos, y las ha entrenado a razón de dos veces por semana con mancuernas de la misma manera que se entrena en los gimnasios, no tímidamente, temiendo por su fragilidad o porque ¡oh cielos, podrían «ponerse cachas»!, sino con intensidad, dándoles el máximo peso que podían levantar. Tras solo cuatro meses de entrenamiento, esas mujeres sedentarias y a menudo artríticas, encorvadas y con huesos de colibrí, se volvieron asombrosamente fuertes, como si las hubiera sanado un predicador de feria, y arrojaron lejos bastones y caminadores, volvieron a ser capaces de agacharse y arrodillarse para cuidar del jardín, montar en canoa o quitar nieve. Las mujeres no se hicieron ostensiblemente más corpulentas. Ganaron alrededor de un 10% de masa muscular, una suma respetable aunque no detectable a primera vista. Y, lo que es muchísimo más importante, duplicaron o triplicaron su fuerza física. Se volvieron más fuertes de lo que habían sido en la madurez. Sus músculos no habían sido castigados por el tiempo. No habían aprendido la lección. No habían aprendido a someterse. Por el contrario, recompensaron el esfuerzo con su robusto espíritu protestante y se volvieron productivos de nuevo. La coordinación entre músculos y nervios mejoró. Los músculos se infiltraron de terminaciones nerviosas y capilares que les aportaban sangre y oxígeno. Eran como pequeños corazones delatores, todavía latiendo bajo las tablas de madera, todavía vivos.

La necesidad femenina de músculo tiene carácter práctico. La mujer es una especie longeva, una de las más longevas del planeta. El tiempo intenta robarle músculo y hueso, pero, en este caso, el tiempo no es invencible. El músculo se puede recuperar y restablecer, y cuando el músculo se hincha, el hueso se alegra. Es muy difícil incrementar la densidad ósea después de los 30 años, pero mediante el desarrollo muscular podemos conservar la masa ósea de la que partimos, ya que los músculos tiran del hueso y esa acción mecánica estimula su renovación e impide que se paralice y se disuelva de forma gradual. Músculo y hueso, nuestro armazón de cuadrúpedos salvajes sobre el cual puede establecerse una larga y fructífera vida. Incluso en una constitución robusta puede acomodarse un poquito de grasa. Los peligros de la grasa corporal se han exagerado. La grasa, en sí misma, no es mala. El problema de la mayoría de las personas con sobrepeso es que el exceso de grasa hace sus movimientos más torpes e incómodos, de modo que tienden a no hacer ejercicio, y los músculos deben moverse para mantenerse en funcionamiento. Pero, si una mujer rechoncha se mantiene activa, puede resultar sorprendentemente fuerte. Las personas con sobrepeso no solo tienen más grasa que las delgadas, sino que suelen tener más músculo en comparación. Cuando ganamos peso como consecuencia de comer demasiado, las tres cuartas partes de lo que ganamos corresponden a grasa, pero la cuarta parte restante es músculo. Se ha intimidado de tal modo a las personas gruesas y estas se autocompadecen tanto que no se dan cuenta del inmenso potencial que tienen. Si ejercitaran de forma regular su sumergida musculatura, serían capaces de darles sopas con honda a los fideos que les llaman cerdos.

Como madre no-joven de una hija muy pequeña, siento una nueva obligación de mantenerme fuerte; mantenerme

fuerte para mantenerme viva y activa para obligarla a acampar y a hacer excursiones con sus padres mayores, para mantenerme sana e independiente y así retrasar el momento en el que tenga que preocuparse por buscar una residencia de ancianos. En otras palabras, me tomo la fortaleza física de modo pragmático. Cuando visité a Miriam Nelson, me dejó muy claro que las mujeres como nosotras —relativamente bajas y delgadas— nunca deben dejar de fortalecerse. La naturaleza no nos ha bendecido. No tenemos la suficiente masa, la suficiente materia animal, para dormirnos en los laureles. Pero ahora sí que soy práctica. En el pasado me preocupaba menos de los engranajes del músculo y más de su significado, de su propósito. Sin embargo, no he abandonado mi melancólica filosofía barata sobre el músculo. Las mujeres necesitamos todas las razones que podamos reunir para desarrollar esa fuerza que a los hombres les es comparativamente más fácil de obtener. He aquí otra: la fuerza física es explícita. Es bruta, clara y posible. Una mujer no tiene que hacerse tan fuerte como piensa para convertirse en una Furia aficionada. No se tarda mucho en obtener una figura imponente, una figura que hay que tener en cuenta. Si una mujer puede hacer una serie de quince a veinticinco flexiones, si puede levantar una mancuerna que sea lo suficientemente pesada como para estar en el *rack* y no tirada por el suelo como un juguete, la gente dirá: ¡qué fuerte eres!, la admirará y la considerará valiente. Y hacerse fuerte sin más es más fácil que ser buena en un deporte. Es una opción democrática, abierta a las patosas y a las rezagadas, y las mujeres deberían aprovechar la oportunidad de hacerse fuertes de una forma sencilla y barata, porque la posibilidad existe y, seamos honestas, no tenemos muchas. Ser fuertes no nos hará felices o realizadas, pero, ya puestos, mejor ser fuertes e infelices que débiles e infelices.

La fuerza física femenina es, incluso ahora, sediciosa. Puede incomodar a los hombres, que pueden sentirse ofendidos ante una mujer que es demasiado fuerte, tal vez más fuerte que ellos. En parte entiendo esa reacción: yo misma me siento enfadada y celosa cuando veo a una mujer que puede levantar más peso que yo. ¡Cómo se atreve! Busco fallos, pruebas de que no está en buena forma, de que está haciendo trampa. Pero, cuando se desvanece el enfado inicial y constato que es buena en lo que está haciendo, mi envidia se convierte en gratitud y me siento animada por su fuerza. Pertenece a la hermandad, las Subversiones Vestales. Los hombres parecen sentir la necesidad de los absolutos, de una indómita línea divisoria entre la fuerza física masculina y la femenina. La fuerza física apenas cuenta en nuestra cultura y muchos hombres son perezosos y no les importa si otros hombres son más fuertes que ellos. Aun así, deben existir verdades eternas, y una de ellas es que en el terreno de la capacidad física, la categoría masculina siempre prevalecerá sobre la femenina. ¿Cómo explicar, si no, la reacción que suscitó la siguiente historia?

En 1992, Brian Whipp y Susan Ward, de la Universidad de California en Los Ángeles, presentaron sus análisis sobre las tendencias en atletismo de competición durante los últimos setenta años. Según ellos, las atletas estaban mejorando sus marcas en cuanto a saltos y carreras de un modo tan extraordinario que, si la tendencia seguía así, en menos de cincuenta años alcanzarían y posiblemente sobrepasarían a sus colegas masculinos. Asimismo, los investigadores señalaron que, mientras que las marcas de los atletas masculinos habían mejorado constantemente desde la década de 1920 sin mostrar señal alguna de que fueran a perder ímpetu, el rendimiento de las atletas se había acelerado a un ritmo dos o tres veces superior al de los hombres, también sin señal alguna de estancamiento. Si

proyectamos esas dos tendencias divergentes hacia el futuro, la verdad eterna de la supremacía masculina comienza a tambalearse.

«Antes de examinar los datos, habría afirmado que la posibilidad de que las mujeres alcanzaran a los hombres podría situarse en algún punto entre lo imposible y lo extraordinariamente improbable —me dijo Whipp—. Pero entonces vi los datos. Soy científico, y eso es lo que suelo hacer. Y vi que si las progresiones actuales se mantienen, la consecuencia es que, en algún momento del siglo XXI, hombres y mujeres podrían llegar a correr a velocidades equivalentes». Su voz adquirió un cierto tono de justificación y añadió: «No soy yo quien lo afirma, son los datos».

Tomemos a modo de ejemplo la carrera de la milla (1609,33 metros). En 1954, cuando Roger Bannister rompió la legendaria barrera de los cuatro minutos, Diane Leather se convirtió en la primera mujer que hizo otro tanto con la de los cinco minutos. Si hubieran competido en la misma carrera, ella habría quedado trescientos veinte metros por detrás de Bannister. En 1993, cuando Whipp y Ward escribieron su artículo, la campeona mundial femenina de la carrera de la milla habría quedado solo ciento ochenta metros por detrás del campeón masculino, y esa distancia se ha acortado desde entonces a ciento setenta y ocho metros. ¡Los datos no callan!

Y sin embargo, cuando escribí esta historia, no hubo nada tan rápido como el estallido de agravio e indignación procedente de diversas instancias: fisiólogos, atletas e incluso los editores que leyeron el manuscrito, todos ellos hombres, por supuesto. Pregunté a Fred Lebow, a la sazón sumo sacerdote de los maratones y presidente del New York Road Runners Club, qué opinaba de los resultados. «¡Nunca! —respondió—. ¡Puede que esto quede bien sobre el papel,

pero las mujeres nunca correrán tan rápido como los hombres! ¡Nunca, nunca!». Pobre Lebow. Murió de un tumor cerebral y todavía resuena en mis oídos su iteración mágica: nunca, nunca... Peter Snell, un especialista en medicina deportiva que en la década de 1960 ganó tres medallas de oro olímpicas en atletismo, apartó el informe como si se tratara de caspa sobre el cuello de la chaqueta. «No sé para qué se molestaron en hacer esto —dijo—. Es una verdadera pérdida de tiempo. No merece la pena discutirlo. La mera idea de sugerir que las mujeres se aproximarán a los hombres es absurda, es ridícula». ¡El doctor Seussious y el Absurdo!

Un editor que estaba echando un vistazo a mi historia dijo:

—Pongamos el escepticismo un poco más arriba.

—Ya he introducido el escepticismo en el *segundo párrafo* —le respondí—. Justo después de la entrada introduzco las críticas.

—Sí, pero más adelante hay otros argumentos escépticos que también habría que poner más arriba —continuó.

—¿Por qué? —dije—. ¿Por qué debería restar credibilidad a la historia desde el principio?

—Porque es pura fantasía —remató el editor—. Nunca va a ocurrir.

—Eso lo dirá usted, no los datos —rematé por mi parte.

Hay que reconocer que los comentarios desdeñosos de Snell tenían cierta justificación. Las corredoras de élite están todavía muy por detrás de los hombres en todas las pruebas. La mejor marca femenina de maratón está quince minutos por detrás del récord mundial, una distancia inmensa, como un Cañón del Colorado, a este nivel. Hay muchos factores fisiológicos que proporcionan ventaja a los atletas masculinos, aparte de sus músculos más grandes. Las atletas, por enjutas que sean en comparación con el resto de

los mortales, siguen teniendo más grasa corporal que los atletas de élite, y esa grasa es peso muerto. Los hombres tienen una proporción más alta de glóbulos rojos en el plasma sanguíneo, de modo que sus músculos están proporcionalmente más oxigenados. Sus niveles superiores de testosterona también contribuyen a la reparación muscular, lo que significa que pueden entrenarse más intensamente. Y así sucesivamente, de una página de *Anatomía de Gray*[32] a la siguiente. Y el solo hecho de que el rendimiento de las atletas haya mejorado de una forma espectacular, una verdadera progresión lineal hacia la ionosfera, no significa que vaya a seguir siendo lineal durante mucho tiempo. Después de todo, si esa línea continuara subiendo indefinidamente, llegaríamos al punto en que las atletas correrían a una velocidad superior a la de la luz, una hazaña que está incluso fuera de las posibilidades de los muslos mágicos de la campeona olímpica estadounidense Jackie Joyner-Kersee. Evidentemente, el rendimiento de las atletas no puede crecer indefinidamente, alguna vez tendrá que estabilizarse, y la división entre competiciones femeninas y masculinas en las Olimpiadas tampoco va a desaparecer en un futuro próximo, si es que alguna vez lo hace. Por tanto, ¿a qué viene la indignación, el ultraje, la estruendosa carcajada ante la idea de que eso pudiera ocurrir? ¿De qué tienen miedo?

No importa. No es necesario entenderlo. Limitémonos a sacar provecho de ello. La fuerza física es una forma tosca de fuerza que, aunque no resuelva muchas de las penurias de la vida, siempre es una propiedad de la que se puede alardear. La mayoría de las mujeres son mucho más fuertes de lo que piensan y podrían serlo mucho más todavía con un mínimo de esfuerzo. No estoy hablando del culto al cuerpo que glorifica los abdominales de tableta de chocolate y los

cuádriceps estriados que actualmente predominan en lugares como Los Ángeles, Nueva York y Miami Beach, una tiranía estética no menos importante que la de la delgadez o la del rostro. Estoy hablando de ser fuerte y terrenal, de fuerza bruta, de la fuerza que se encoge de hombros y no acepta sandeces. En casi todos los gimnasios a los que he ido, he observado que las mujeres utilizan las máquinas de entrenamiento con juegos de pesas demasiado bajos para su fuerza, especialmente cuando están ejercitando la parte superior del cuerpo, justo donde creen que están más débiles. Se limitan a llegar a los diez o catorce kilos y hacen múltiples repeticiones con facilidad. Yo veo que podrían manejar perfectamente el doble de peso, pero no lo hacen y nadie les sugiere que lo hagan. Me gustaría ir y pedirles que utilizaran más peso, y decirles: «Oye, estás perdiendo el tiempo, esta es tu oportunidad, una oportunidad fácil y barata de adueñarte de una parte de tu vida y de pavonearte, de convertirte en una heroína de cómic, así que, por favor, coge más peso, ¡ale-hop!, hazlo por ti, por tu hija, por tu madre, por la Hermandad Internacional de Doncellas de Hierro». Pero no digo nada. No es asunto mío. No soy una entrenadora personal, y si alguien viniera a darme consejo sin pedírselo, podría caer en la tentación de comprobar la supuesta deficiencia de mi esfuerzo dejando caer lo que estoy levantando sobre el dedo gordo del pie de Gunhilde. Entonces, ella gritaría como una arpía, empezaría a pegar saltos y exclamaría: «¿Qué demonios estás haciendo? ¡No era más que un cumplido!». Y la próxima vez que la viera en un gimnasio, con el pie escayolado, la invitaría a entrenarnos juntas para ver si lo hacemos mejor de lo que creemos.

Los hombres crecen convencidos de que siempre son más fuertes que alguien. Incluso los que, de pequeños, pertenecían al pelotón de los torpes y que, de mayores,

tienen aspecto de plástico de embalar equipos de música, están convencidos de que son más fuertes que las mujeres. Se les enseña que nunca deben pegar a una mujer, nunca jamás, lo cual es razonable, porque la violencia física es casi siempre una mala opción. Pero si el supuesto corolario de esta doctrina es que las mujeres son profunda e inmutablemente vulnerables a la violencia masculina y que deben confiar su integridad física a la cortesía masculina y a la vigilancia del sistema legal, entonces es que esta doctrina no es totalmente beneficiosa y que puede llegar a ser, incluso, contraproducente. Si los hombres creen que, invariablemente, son más fuertes que las mujeres y que, al menos en este caso, llevan ventaja por derecho, por testosterona, por masa ósea y por hemoglobina, y si el dimorfismo sexual de nuestra especie es sobrevalorado y la fuerza física femenina es subestimada, entonces un hombre, un hombre enojado, idiota y pobre de espíritu, pensará que el coste de agredir a una mujer es deprimentemente bajo, y una mujer pensará que la mera idea de protegerse a sí misma es absurda y ridícula, porque nunca, jamás, lo conseguirá. Y, con toda seguridad, la profecía se cumplirá, y el hombre golpeará a la mujer sin correr ningún riesgo, porque todos sabemos que una mujer no puede hacer frente a un hombre y todos sabemos, también, que una mujer debe estar en forma, no cachas. Que quede claro que de ningún modo estoy culpabilizando a las mujeres maltratadas de dejarse agredir, pero sí estoy cuestionando la mentalidad que hipertrofia el dimorfismo del tamaño y la fuerza entre hombres y mujeres y que los hace engreídos a ellos, incluso a los intelectuales desaliñados y sedentarios, y temerosas a ellas, incluso a las mujeres altas y fuertes. Pensemos de modo subversivo, simiesco. Entre los monos patas, los monos vervet, los capuchinos pardos, los macacos de cola corta y otras especies, las hembras suelen vencer en las

peleas individuales con los machos, aunque estos últimos son proporcionalmente más grandes que las hembras, como ocurre también en la especie humana. ¿Acaso nos sorprende? Un tornado simiesco puede alzarnos en el aire y llevarnos a Oz, en un trayecto de ida y vuelta. Si una hembra macaco decide lanzarse sobre nosotros, su pequeño tamaño, su peso de poco más de siete kilos, resultará más poderoso que cualquier temporal que hayamos capeado jamás.

Las mujeres no necesitamos ser tan fuertes como los hombres para ser lo bastante fuertes, para pisar decididamente como ménades. Fue justamente un hombre quien me dio a entender eso, en la época de la universidad. Era alto, de hombros anchos, un nadador de competición que se había clasificado para participar en las Olimpiadas. Se trataba del hombre más fornido y más atlético con el que había salido nunca, y me sentía abrumada por su envergadura.

—Podrías partirme en dos como una ramita —le dije.

—No, no podría. Eres fuerte y tienes mucho músculo aquí —dijo poniéndome la mano en los abdominales—. Sería muy difícil partirte en dos.

Parte de mí deseaba rendirse a su poder, reconocer su autoridad y sentirse protegida en su regazo. Pero él conocía su fuerza y había calculado la mía, y había tenido la fuerza suficiente para decirme que me estaba subestimando. Los hombres que responden con un estallido de ira ante la idea de la paridad femenina en el atletismo demuestran que existe una débil, aunque arraigada, semilla de duda sobre la primogenitura masculina. El hecho de cuestionar el absolutismo de la asimetría sexual mediante pequeños actos de presunción —una flexión por aquí, un abdominal por allá,

hasta sacar bíceps si se puede— no solo no hace ningún daño, sino que puede llegar a ser muy beneficioso. ¡Bruja!

Por descontado, el hecho de ser fuerte y rápida no protege a una mujer frente a la agresión sexual. Desde el antifeminismo se sostiene justamente lo contrario, que las mujeres que se engañan a sí mismas haciéndose ilusiones de fuerza y autosuficiencia son precisamente las que se meten en berenjenales yendo a sitios donde no deberían ir y acaban pagando por ello. En 1989, cuando una mujer que hacía *jogging* por Central Park casi fue asesinada por una banda de gamberros, muchos la culparon a ella, una atleta consumada, por ser tan imprudente como para correr por el parque de noche. Pero las mujeres son atacadas en pleno día, en sus propias casas y cuando caminan del trabajo al coche. Evidentemente, no hay garantías. Merece la pena señalar que, aunque la corredora de Central Park fue gravemente herida, no murió. Se negó a morir. Su recuperación sorprendió a los propios médicos. Tal vez su fortaleza física la mantuvo viva, la pura fuerza de su cuerpo y la obstinación de su mente.

Los hombres dan la fuerza por supuesta, mientras que las mujeres tienen que luchar por ella. Tienen que emplear estratagemas para descubrir su fuerza o, más bien, sus fuerzas. La fuerza física no es más que un alelo de fuerza. Hay otras muchas: la de la convicción, la de la determinación, la de sentirse a gusto con el plasma que nos ha tocado. No sé si la fuerza física puede incrementar esas otras fuerzas intangibles, si un cuerpo más musculoso puede proporcionar *ovarios* de corazón. Es un buen truco, sin embargo, un buen punto de partida, o de retorno, cuando falla todo lo demás. El cuerpo siempre estará ahí para poner su granito de arena, para intentarlo de nuevo, para empujarnos hacia delante, maleta en mano, sin ruedas. Los adornos de la fuerza física son tan persuasivos que casi

podemos oír las risitas ahogadas de las hienas manchadas en la oscuridad.

CAPÍTULO

17

Trabajos de amor

La química de los vínculos humanos

El cerebro es el órgano donde reside la agresividad, y hay muchos caminos que conducen a esta Roma de conquistas imaginadas, tantos que los trastornos mentales, con independencia de sus características particulares, normalmente desembocan en una alteración de nuestro impulso agresivo. Los esquizofrénicos gritan obscenidades a los que pasan por la calle desde una esquina; los depresivos se gritan a sí mismos en silencio desde el lecho. Nuestra agresividad más benigna, el impulso de ser, nos saca de la cama cada mañana y nos empuja unos hacia otros. Y en los otros hallamos justamente lo que nuestro agresivo cerebro desea: amor.

De igual modo que estamos programados para la agresividad, también lo estamos para el amor. Buscamos incansablemente nuevos objetos para nuestro amor. Amamos a nuestros hijos durante tanto tiempo que acaban despreciándonos por ello. Amamos a nuestros amigos,

amamos libros, banderas, países, equipos deportivos. Amamos respuestas. Amamos el ayer y el mañana. Amamos a los dioses, puesto que cuando todo lo demás falla siempre queda un dios, y Dios puede mantener vivos todos los conductos del amor: erótico, materno, paterno, eufórico e infantil.

Somos románticos incorregibles que no deseamos ser curados de nuestra enfermedad, lo mismo que un optimista incurable no desea que le cambien de color su visión rosada de la realidad. Durante un tiempo, entre los historiadores era habitual afirmar que el amor romántico era una invención relativamente reciente que habría tenido su origen en la tradición mercantil y trovadoresca de la Francia de la baja Edad Media. Los historiadores argumentaban que, en las sociedades premodernas y no occidentales, los hombres y las mujeres no se casan «por amor», sino que sus matrimonios suelen ser concertados, comprados o vendidos, y en la mayoría de las culturas la gente no sueña despierta con el amado. Sin embargo, más recientemente, los estudiosos del tema han demostrado lo contrario. Han descubierto un tesoro intercultural e intemporal de cancioncillas de amor, géiseres de pasión y elocuentes desvanecimientos. En un estudio de datos etnográficos procedentes de ciento sesenta y seis sociedades contemporáneas, Helen Fisher, de la Universidad Rutgers, encontró indicios de amor romántico en ciento cuarenta y siete casos, mientras que en el resto, los datos eran demasiado incompletos para descartarlo completamente. Históricamente, babilonios, sumerios, acadios, egipcios, griegos, romanos, chinos, japoneses, hindúes y mesoamericanos dejaron alabanzas al amor romántico. Los amantes saltan al fuego inmortal en el *Cantar de los cantares*, escrito en el siglo IX a. C.: «¡Qué hermosa eres, amada mía, qué hermosa eres! / Son palomas tus ojos vistos

a través de tu velo / Son tus cabellos rebañitos de cabras / Son tus dientes cual rebaño de ovejas / Cintillo de grana son tus labios / Son tus mejillas mitades de granada / Es tu cuello cual la torre de David / Tus dos pechos son dos mellizos de gacela que triscan entre azucenas / Eres del todo hermosa, amada mía, no hay tacha en ti». «¡Que me bese con los besos de su boca! Mejores son que el vino tus amores». Tutankamón murió antes de cumplir los 20 años, pero vivió lo suficiente para escribir poemas de amor a su esposa. Si una catedral gótica es, como dijo Rilke, música hecha piedra, entonces el Taj Mahal, que construyó el sah Jahan para su adorada prometida muerta, es un lamento fúnebre hecho piedra. «No tiene sentido, dulce madre mía, no puedo tejer ya mi tela», escribió Safo hace 2600 años. «Puedes culpar a Afrodita / suave como es / casi me ha consumido de amor por ese joven».

El amor es universal, pero no podemos evitar el deseo de aferrarlo a nosotros. No deseamos que nos lo expliquen y, por descontado, tampoco deseamos que nos lo reduzcan a átomos y a biología. Parece al mismo tiempo demasiado grande y demasiado privado, demasiado profundo y demasiado huidizo para que la ciencia meta sus pinzas y sus pipetas en él. ¡Calma! Un cerebro enamorado sigue siendo una ciénaga sagrada y sofocante. Seguimos necesitando a nuestros poetas y cantores, siempre que sean buenos, por supuesto. La ciencia no ha resuelto la cuestión del amor. Sabemos muy poco sobre los sustratos bioquímicos y neuronales del amor. Es un problema enormemente difícil de estudiar. ¿Cómo definirlo? ¿Qué animales se pueden utilizar para estudiarlo? Para realizar experimentos sobre la biología profunda del amor, los científicos necesitan animales y pruebas fiables. Cuando los gatos sienten hostilidad, se les eriza el pelo, enseñan los dientes y bufan de un modo característico, por ello estos animales constituyen uno de los

«sistemas modelo» favoritos para el estudio de la agresividad. Pero, ¿cuáles son los signos fiables de amor animal en el laboratorio? ¿Cuál es la diferencia entre dos animales que se acurrucan juntos para darse calor y entre otros dos que lo hacen porque son «amigos»? ¿Hay alguna diferencia?

Además de que el problema amenaza con ser inabordable, a muchos científicos la idea misma de una «biología del amor» no les suena lo suficientemente seria. «¿Qué es lo que estudias?». «El amor». «Ah, ¿y te pagan por eso?». «A veces. Si hago bien la pelota, si disfrazo el tema y si uso tácticas de despiste. Si solicito hábilmente la beca y pongo en el informe que voy a estudiar los riesgos para la salud que representa el aislamiento social, pongamos por caso, o el autismo. Si nunca hablo explícitamente del amor».

Y sin embargo, a través de la biología podemos aproximarnos al amor y ver en él aspectos que quizá no percibimos cuando actuamos como supuestos expertos al enamorarnos. El amor tiene su intríngulis. El amor es hijo del ultraje y llega con más facilidad tras una crisis. El cuerpo y el cerebro tratan de rellenar con amor lo que perdemos con la angustia, y cuando decimos que el amor maduro engorda, es que *engorda*, literalmente, porque está programado para conservar nuestras calorías, además de nuestra cordura. Puede parecer que el amor es imposible, pero es al contrario, es ridículamente fácil, y, una vez comienza, es alimentado por cada sentido, cada fibra nerviosa, cada célula y también por el cerebro, nuestro gran cerebro dotado de memoria. Con el cerebro, nuestro orgulloso trono de la razón, nosotros, los seres humanos, nos hemos convertido en los mejores y más duraderos amantes que ha conocido este mundo.

El sistema de circuitos del amor y del cariño recorre todo nuestro interior. Es tan complejo como las razones por las que nos hacemos amigos y nos enamoramos. ¿Por qué nos

enamoramos? Consideremos las razones categóricas. En el fondo, nos enamoramos porque somos una especie que se reproduce sexualmente. Sin embargo, no conocemos con exactitud las razones por las que la evolución llevó a la reproducción sexual. En teoría, una forma asexual de reproducción, una división en dos partes iguales como las amebas, sería comparativamente más eficaz que la sexual, la unión del espermatozoide y el óvulo. El estudio de los orígenes del sexo constituye una pujante disciplina que ha propuesto una plétora de justificaciones y ninguna prueba para cada una de ellas. Baste decir aquí que la periódica recombinación y reorganización de los cromosomas que comporta la reproducción sexual debe ofrecer grandes ventajas para la producción de crías viables, puesto que la gran mayoría de las criaturas terrestres han adoptado la reproducción sexual en lugar de la fotocopia asexual del yo. Y una vez surgió la necesidad de sexo, surgieron a su vez los rudimentos de la necesidad de afecto. Los machos y las hembras necesitaron tener la capacidad conductual de dejar a un lado cualquier hostilidad que pudieran sentir unos contra otros y dar una oportunidad a la concordia, al menos durante el tiempo necesario para intercambiar gametos.

Amamos porque somos una especie que cuida de sus hijos. La unión sexual puede ser un simple trámite, lo mismo que la dispersión del fruto de dicha unión. Muchas especies que se reproducen sexualmente ponen huevos y los abandonan, dejando su posteridad en manos del azar, las circunstancias y la abundancia de la puesta. Pero el cuidado de los hijos presenta sus ventajas. Los padres pueden protegerlos, proporcionarles el alimento que no podrían obtener por sí mismos, reservarles territorio en un mundo de alta demanda inmobiliaria y enseñarles una serie de habilidades, incluyendo cómo no hacer las cosas, ya que los jóvenes animales aprenden observando tanto los errores de

sus mayores como sus victorias. La conducta parental presenta tantas ventajas que se puede encontrar a través de todo el espectro filogenético, tanto entre los peces y los insectos como entre los pájaros y los mamíferos, que son los ejemplos más conocidos de este tipo de conducta. «La evolución de la conducta parental revolucionó la reproducción —afirma Cort Pedersen, de la Universidad de Carolina del Norte—. La protección y alimentación parental continuada de las crías hasta que fueran capaces de alimentarse por sí solas hizo posible una tasa de supervivencia mucho más alta y un periodo mucho más largo de desarrollo cerebral. El cuidado parental representó, en consecuencia, un prerrequisito para la evolución de la inteligencia superior. Las especies que cuidan de sus crías acaban dominando todos los nichos ecológicos en los que habitan». Cuidar a los hijos significa quedarse con ellos, reconocer a los propios y volver a ellos una y otra vez, incluso cuando nuestro egoísta yo murmura: ¿A quién quieres más? Un padre, una madre, debe sentirse atraído hacia su hijo, y este, a su vez, debe sentirse atraído hacia sus padres, y el cuerpo y el cerebro de una especie que cuida de sus hijos deben saber cómo amar y cómo ser amados.

Hasta aquí lo personal. Además, está la política. La unión hace la fuerza, no solo la unión de uno mismo con los más allegados, sino con todo un ejército de ellos. El hecho de ser una especie social y considerar la tribu como una extensión de uno mismo y participar en conductas cívicas proporciona fuerza. Los insectos sociales como las hormigas y las abejas, por ejemplo, dedican gran parte de su tiempo a hacerse gestos de solidaridad artrópoda, intercambiando señales químicas, táctiles y visuales. Se dicen unos a otros: «Ve por ahí, baila así, te recomiendo esas flores rojas, ven a luchar conmigo, ven a luchar, ven a luchar, ven a luchar». Gracias

a su continua afirmación de la comunidad, los insectos sociales se han convertido en superorganismos que hacen huir en desbandada a cualquier insecto solitario que se cruce en su camino. «Donde quiera que vayamos, desde la selva tropical hasta el desierto, los insectos sociales ocupan el centro, los lugares más estables y ricos en recursos de su entorno», ha escrito Edward O. Wilson. Los insectos solitarios como los escarabajos y las polillas son expulsados a los márgenes, a las efímeras partes del hábitat que no han sido ocupadas por los insectos sociales, que, como consecuencia de sus ventajas competitivas, se multiplican de una forma asombrosa. Solo representan el 2% de los millones de especies de insectos, pero constituyen el 80% de su biomasa.

Entre los mamíferos también predominan las conductas gregarias. La mayoría de las especies felinas son solitarias, con dos excepciones: el león, que vive en manadas muy socializadas, y el gato doméstico, que centra sus esfuerzos sociales en sus amos humanos. Los leones y los gatos domésticos prosperan, mientras que otras muchas especies de felinos se encuentran en vías de extinción. Los elefantes presentan una conducta social muy elaborada, al contrario que otros paquidermos como los rinocerontes y los hipopótamos. Tal vez no sea casualidad que los elefantes últimamente estén consiguiendo recuperarse de los expolios humanos y la codicia por el marfil, y que en algunas partes de África su número esté creciendo de una forma notable, mientras que los rinocerontes, cuyo cuerno está entre las partes del cuerpo más codiciadas en el mercado negro internacional, probablemente no sobrevivirá como especie en libertad a lo largo de este mismo siglo XXI.

Pero la sociabilidad, por sí sola, no garantiza el dominio ecológico. Los licaones africanos, los chimpancés, los bonobos y los gorilas son todos ellos animales sociales y a

ninguno le va particularmente bien como especie en libertad. Sin embargo, curiosamente, las mayores amenazas que acechan a estos mamíferos sociales provienen de otros mamíferos sociales. A los licaones, por ejemplo, les resulta difícil competir en la sabana contra los leones y las hienas manchadas, también carnívoros con conductas tribales. Los chimpancés y los gorilas consideran enemigos a los seres humanos, sus avariciosos primos, y ni siquiera *Nim Chimpsky*, el chimpancé al que se enseñó el lenguaje, puede hablar de la misma forma que nosotros del amor eterno y de los derechos divinos del hombre.

Los humanos también amamos porque pensamos demasiado. Necesitamos reorganizar periódicamente nuestros pensamientos, como los cromosomas o las moléculas del sistema inmunológico que combaten la enfermedad. La primatóloga Allison Jolly ha comparado los beneficios de la inteligencia con los de la reproducción sexual. Ambos son sistemas de transferencia de información entre individuos. Ambos permiten que un individuo combine y utilice la información procedente de diferentes fuentes. Si el sexo evolucionó para que nuestros hijos no estuvieran condenados a ser como nosotros, explica Jolly, la inteligencia significa que no estamos condenados a ser siempre como somos.

Cuanto mayor es la necesidad de comunicación y de transferencia de gametos intelectuales entre las personas, mayor es también la necesidad de gestos, conductas y sensaciones afiliativas. Podemos obligar a una persona con el puño o la espada a que nos dé sexo o comida, pero cuanto más valor le otorgamos a la inteligencia y a las ideas, más necesitamos sosegar al otro y entablar amistad con él.

Amamos para asegurarnos la posteridad y la protección, para preservar nuestra identidad y para dejarla a un lado. Amamos para evitar el aburrimiento y la calcificación

mental. Tenemos razones para amar, pero ¿cuál es el instrumento, el medio biológico para practicar ese arte? Resulta que para entender el amor debemos considerar de nuevo la agresividad, ya que las vías de uno y otra están relacionadas entre sí desde el punto de vista neurológico, hormonal y de la experiencia. A veces la relación es fácil de ver, porque el amor puede ser agresivo hasta el punto de que puede llegar a ser violento. Cometemos los actos de agresión más atroces en nombre del amor. El amor a Dios conduce a cruzadas y *yihad*; el amor a la tribu deviene en genocidio. Cuando estamos locos de amor, *estamos* locos. No podemos dormir, nos sentimos ansiosos, temerosos. Cuando pensamos en la persona amada, el corazón literalmente nos duele y las rodillas literalmente nos flaquean. Cuando la vemos, nuestras pupilas se dilatan, nos sudan las palmas de las manos y nuestro dolorido corazón se nos sale del pecho. Es como si estuviéramos a punto de pronunciar una conferencia ante una audiencia de miles de personas. La pasión romántica es tan abrumadora que solo podemos encapricharnos de una persona a la vez.

¿Qué es lo que ocurre en el enamoramiento? Dos cosas. Mil cosas. En el amor apasionado, se activa la respuesta corporal del estrés, el eje lucha-o-huye, para aumentar la vitalidad y la potencialidad. Las glándulas adrenales se contraen e inundan la sangre de adrenalina y cortisol, que, a su vez, hacen que el corazón palpite con más fuerza, las pupilas se dilaten, el intestino se retuerza y el sudor empiece a filtrarse. Pero hay más cosas aparte de la ansiedad y la inquietud. La pasión romántica es eufórica y obsesiva. A tenor de esta analogía, Helen Fisher y otros proponen que el amor romántico accede a los mismos circuitos cerebrales del placer a través de los que actúan drogas como la cocaína o las anfetaminas. Cuando tomamos cocaína, aumenta la concentración cerebral de

neurotransmisores estimuladores como la dopamina y la norepinefrina, lo que nos convierte en individuos maniacos, en permanente estado de alerta, insomnes, anoréxicos y expansivos, que son también los síntomas del amor apasionado. En la agonía del romance queremos escapar del amado, hacia el amado. Queremos luchar contra el amado por contenerse, contra nosotros mismos por desear más. Y queremos abrazar el mundo por ser increíblemente hermoso y por darnos la criatura perfecta con labios como cintillo de grana y cuello como la torre de David.

No hace falta decir que los circuitos dopaminérgicos y noradrenérgicos son anteriores al uso del *speed* y la cocaína y, por descontado, no evolucionaron para que apreciáramos el uso de las drogas psicoactivas. Por el contrario, los circuitos del placer se activaron para reforzar los comportamientos y las actividades que pueden resultar útiles al individuo. Si asumimos que nos sentimos atraídos hacia una persona en particular por buenas razones —que nuestro instinto detecta que hay algo que merece la pena en ella, alguna razón que hace que deseemos emparejarnos con esa persona y pasar tiempo con ella—, podría resultar útil disponer de un sistema neurológico diseñado para amplificar nuestra atracción inicial, que no nos permita desengancharnos, porque tendemos hacia la comodidad y a veces necesitamos un empujoncito. Así, el amor romántico podría ser la primera adicción, y la dopamina, la norepinefrina y las catecolaminas relacionadas podrían ser el escenario neuronal en el que Cualquier Mujer hace el papel de Ginebra, Julieta o Hildegarde von Bingen, que amó a su Dios estáticamente y como una adolescente.

Amamos el emocionante torbellino del amor romántico. También amamos el sabor de nuestra agresividad con más frecuencia de lo que admitimos. Pero ya es suficiente. Como dijo Buda, la vida es dolor, y este está causado por el deseo,

el deseo de poseer y devorar al amado como si fuera comida. Así, en el amor no solo buscamos pasión, sino un bálsamo para la pasión, una cura para nuestra agresividad y sus efectos secundarios, la ansiedad y el temor. Buscamos sentirnos tranquilos, seguros y felices. En el amor buscamos a nuestras madres, a nuestras madres idealizadas, a nuestras almas gemelas, a nuestros hijos, nuestro refugio. Queremos un amor afiliativo, un amor de pareja, o, como lo denominaríamos muchos de nosotros, un amor *verdadero*, en contraposición al capricho, el coqueteo, la obsesión. Incluso lo esperamos. Los extremos del amor romántico deben resolverse y disolverse con el amor verdadero o, en caso contrario, nos sentimos desesperados, estafados, malhumorados. ¿Quién no ha visto alguna de las múltiples versiones de *Romeo y Julieta* y ha deseado, en secreto, culpablemente, que por una vez Julieta se despertara a tiempo para impedir que su amante bebiera el veneno? El pobre Charles Dickens se vio obligado, por las protestas de los lectores, a escribir un segundo final para su libro *Grandes esperanzas*. En la primera versión, Pip y Estella se reencontraban al cabo del tiempo y volvían a tomar caminos separados, Pip feliz de haber visto en el rostro y la actitud de Estella señales de que «el sufrimiento [...] le ha dado corazón para entender lo que solía ser mi corazón». En la segunda versión, al gusto del público, la pareja permanece unida caminando cogida de la mano sin que la «tranquila luz» del atardecer augure «sombra alguna de una nueva separación». William Dean Howells, director de la revista literaria *Atlantic Monthly*, intentó negociar una concesión a los sentimientos del público cuando publicó por entregas la novela de Henry James *The American*. Howells pidió a James que el héroe americano y la heroína francesa se reunieran en el capítulo final. James se negó, y la heroína permaneció en el convento. «Soy realista —le argumentó a Howells—.

Habría sido una pareja imposible». James escribió veinte novelas, veinte obras maestras, pero ninguna de ellas termina con una unión feliz. Para él, que vivió solo, todas las parejas eran imposibles. Si leemos a Henry James durante demasiado tiempo, acabamos sumidos en un estado de tristeza e irritabilidad, un estado de angustia literaria del cual la mejor forma de salir es releyendo a Jane Austen, la maestra de la consumación.

Todos sabemos que después de una historia de tribulaciones y conflictos emocionales, esperamos un final feliz y anhelamos la consumación, la reciprocidad de nuestro amor. Lo más curioso es que la agitación, el estrés y la ansiedad puede que no sean meros preludios, sino verdaderos instrumentos a través de los cuales se crean el amor y el afecto profundos. La fisiología del estrés parece disponer el escenario y preparar el sistema de circuitos para la entrada de una nueva serie de señales: de franqueza, de receptividad y de amor. Ablanda el cerebro. Muchos mamíferos que forman parejas o amistades estables son animales con un eje de respuesta al estrés extremadamente activo. Sus glándulas adrenales están prestas a liberar hormonas del estrés, como el cortisol y la corticosterona. Estos animales son muy inquietos, y se enamoran. Los monos del Nuevo Mundo, como los titís de mechón blanco y otras especies de titís, tienen abundantes hormonas del estrés y numerosos afectos sociales. Los ratones de campo, una de las especies favoritas para el estudio del afecto, son extraordinariamente monógamos. Si fueran humanos, no querríamos invitarlos a ninguna fiesta porque son tan inseparables que nos aburrirían. Los ratones de campo —aunque no son exactamente ratones, sino roedores que no pertenecen a la misma especie que los ratones— tienen un nivel de hormonas del estrés entre cinco y diez veces superior al de los ratones de monte, de tamaño parecido,

pero que no son monógamos, no se enamoran y son solitarios. Los conejillos de Indias segregan ríos de hormonas adrenales cuando sufren estrés y también desarrollan relaciones de afecto muy estrechas. En los seres humanos, el estrés puede hacer surgir misteriosos e indestructibles vínculos: entre los soldados en una trinchera; entre secuestrador y secuestrado, como podemos ver en el caso del síndrome de Estocolmo, o entre un hombre violento y su sumisa esposa maltratada.

El hecho de que la agresividad y el estrés puedan preparar el escenario neurofisiológico para el afecto no está exento de lógica. La agresividad impulsa a un animal hacia fuera de sí mismo y hacia los demás. Los actos que preceden a la necesidad de establecer un vínculo entre individuos rebosan de estrés. En las criaturas que se emparejan para criar a su descendencia, como los ratones de campo, los pinzones cebra o los peces cíclidos, el acto que pone los cimientos del vínculo entre macho y hembra es el sexo, y este, por consensuado que sea, no deja de ser un acto de agresión, ansiedad, temeridad y valor.

Para las madres, de las que se espera que amamanten y cuiden de sus hijos, la llegada de un recién nacido dependiente va precedida de un estrés, en el propio parto, de enormes dimensiones. Esto es cierto para los mamíferos en general (¡pensemos en la desdichada hiena, que da a luz por el clítoris!), pero es entre nosotros, los seres humanos, donde mejor se ejemplifica el papel del parto como crisol de la vinculación afectiva. Las mujeres anticipamos la extremada agitación del parto. Incluso antes de la primera contracción, una mujer que va a dar a luz es presa del pánico, de los presentimientos y de la sensación de vulnerabilidad. Anhela el apoyo y la compañía de otras personas. La mera idea de parir la aterroriza. En ese sentido, la mujer es única en su clase taxonómica, ya que cuando

otras hembras de mamífero están a punto de parir, lo que buscan es precisamente la soledad. Buscan un lugar oscuro y tranquilo lejos de la manada o el rebaño y gruñen y empujan solas.

Solo entre los humanos el nacimiento es, casi universalmente, una empresa compartida, el trabajo de parto de una mujer, sus parientes —generalmente mujeres— y una comadrona o dos. Según Wenda Trevathan, una antropóloga de la Universidad del Estado de Nuevo México, en todas y cada una de las culturas documentadas, las mujeres que están de parto buscan de forma sistemática ayuda y compañía en vez de aislamiento. Todos tenemos en la mente la imagen de la campesina que se pone de cuclillas, pare sin más, se sujeta al bebé contra el pecho y sigue trabajando, pero esa imagen es apócrifa o es una rareza que se ha ido exagerando gracias a los rumores y la repetición hasta convertirse en la norma primitivista. Parir en el campo es, literalmente, como parir en un taxi o en el metro. Sucede, pero es poco frecuente y, en todo caso, no intencionado. Lo que las mujeres buscan cuando dan a luz es ayuda.

Según Trevathan, la profesión médica más antigua del mundo es la de comadrona, que data tal vez de hace tres o cuatro millones de años, cuando empezamos a caminar erguidos. La postura erguida cambió la mecánica del parto, de la odisea del bebé a través de esos infinitos doce centímetros del canal del parto. Como nuestra pelvis hubo de ser remodelada para hacer posible la bipedación y como la cabeza del bebé es excepcionalmente grande y sus hombros son extraordinariamente anchos en proporción a su cuerpo, el parto humano es, comparativamente, doloroso y prolongado; además, cuando el recién nacido empieza a salir por la vagina, suele hacerlo de espaldas a la madre en lugar de salir de cara a esta, como ocurre con los demás

primates. Una madre chimpancé puede ayudar a salir a su cría y cogerla en brazos para acercarla a su regazo. Si el cordón umbilical está enrollado alrededor del cuello del bebé, como suele pasar a menudo, una madre chimpancé puede desenrollarlo ella misma. Puede limpiar también la mucosa de la boca del bebé y evitar que aspire el plasma del útero, los vestigios de su vida acuosa.

Pero una madre humana no puede. El niño sale de espaldas, y si intentara sacarlo con sus propias manos, podría dañarle la columna vertebral y el cuello. No puede desenrollar el cordón umbilical del cuello del bebé. No puede limpiarle la cara y facilitarle su primera bocanada de aire. Necesita ayuda. La necesita tanto que poco antes del parto ya comienza a sentir pánico. Anticipa el dolor y las dificultades y se siente perdida y vulnerable, pero esa ansiedad no es patológica, no es un subproducto del torbellino hormonal de la última etapa de la gestación, como se ha llegado a afirmar. Por el contrario, se trata de una ansiedad racional, tan humana como nuestro pulgar oponible, nuestro torso sin vello y nuestras clases de preparación para el parto. La ansiedad hace que la mujer, más que exclusión, busque audiencia para el parto. Como sucede con la profunda ansiedad del amor romántico, la ansiedad de una mujer que está de parto está teñida de temor, un temor que la impulsa de forma refleja a huir, pero *hacia* el otro, no del otro. Los impulsos son inexorables y agresivos, lo que significa que son incontrolables. Igual que una persona enamorada puede arremeter contra el ser amado, una mujer que está de parto es como la bruja del bosque, que echa espumarajos e insulta a sus sufridos ayudantes.

Mientras daba a luz a mi hija, estuve rodeada de un coro afectuoso y exhortante: mi esposo, mi madre, dos comadronas y una enfermera. Me daban ánimos y me decían

cuándo debía empujar. A cada empujón me aseguraban que lo estaba haciendo muy bien, que era muy fuerte y que ya faltaba muy poco, de verdad, muy poco, ya casi estaba. Y mientras empujaba, durante una hora y cincuenta minutos —cada uno de los cuales se me hacía una eternidad—, me sentía como Rosemary[33] rodeada de los adoradores de Satán, y pensaba: «Sois unos mentirosos, sois ridículos, estáis diciendo gilipolleces, ¡por qué no os calláis de una vez y me dejáis sola!». Pero si me hubieran dejado sola, me habría quedado paralizada, incapaz de empujar o de respirar, como un reptil. Sin embargo, después del nacimiento, adoraba a todos mis torturadores: a mi hija y a mi marido, sí, y también a las mujeres que estaban allí, a la hora de la verdad, absorbiendo mi desesperación y desenrollando el cordón umbilical del cuello de mi hija. ¡Oh, mujeres maravillosas! «A mi yegua, entre los carros del Faraón, yo te comparo, amada mía».

En los extraordinarios mecanismos del nacimiento humano vemos, por tanto, otra razón por la que los seres humanos debemos estar rodeados de otros y por la que somos los primates más sociales. También vemos otra prueba de que la ginocracia, el frente unido que podemos formar las mujeres en tiempos de necesidad, está enraizado en nuestro pasado remoto y en la soledad de permanecer erguidos sobre nuestros pies.

La propia química del estrés encierra las semillas de su alivio. Una vez superado el deseo apremiante y la obsesión, o cuando el frenesí expulsivo del parto ha terminado, podemos alcanzar un estado de apego, un antídoto neuroquímico para el torrente de agresividad y deseo. La ansiedad es catabólica y consume mucha energía. El apego, en cambio, es anabólico y conserva la energía. Nacemos

para la agresión. Nacemos para la unión. Y, así como sabemos algo sobre la primera, sobre la segunda, su contrapeso, sabemos mucho menos. Sospechamos (y el verbo *sospechar* es el adecuado en este caso) que el estado de apego tiene algo que ver con la hormona oxitocina, un neuropéptido, y con su pariente molecular, la vasopresina.

A la oxitocina se la ha llegado a denominar la hormona del amor. Es una expresión tan estúpida, tan subjetiva, tan claramente reduccionista que, como los términos *el gen de la homosexualidad* o *el gen de la inteligencia*, casi ni merece la pena refutarla. Sin embargo, la oxitocina sí puede desempeñar un determinado papel en la sensación del amor. Nuestros sentimientos deben sentirse de alguna manera, a través de un medio físico, y la oxitocina tiene todas las trazas de ser una especie de emulsor emocional. Esta hormona se presenta en circunstancias en las que es necesaria una conducta afiliativa. Durante el parto, el cerebro la libera hacia el torrente sanguíneo. Tiene un cometido práctico y mecánico: desencadena las contracciones uterinas. La pitocina, la hormona sintética que se les suministra a las embarazadas para inducir el parto cuando las contracciones no surten efecto, es una versión sintética de la oxitocina. Dicha hormona también estimula el reflejo de la subida de la leche, su secreción por parte de las células mamarias y su paso a través de los conductos para manar, finalmente, por los pezones. La oxitocina estimula las construcciones musculares maternas por encima y por debajo de la cintura. Facilita el nacimiento del bebé. Facilita su alimentación. Y puede que también facilite que el bebé sea amado, porque, sin amor, la madre bien podría quedarse mirando a esa pequeña y berreante criatura y preguntarse: «¿Cómo demonios me habré metido en esto? ¿Cómo puedo escapar?».

La vasopresina es también una buena candidata a ser la hormona de los vínculos. Desde el punto de vista molecular es similar a la oxitocina y, como esta, tiene un cometido práctico que es esencial para la lactancia. Ayuda al cuerpo a retener agua, y, si no podemos retener líquidos, no podemos fabricar leche. La vasopresina contribuye a mejorar la memoria, y parece una buena idea que podamos recordar a aquellos que son importantes para nosotros: nuestros hijos, por ejemplo, o un amante digno de ser amado. Tanto la oxitocina como la vasopresina actúan de un modo bastante rápido, que es precisamente lo que esperamos de unas hormonas que deben regular verdaderas revoluciones de la conducta en un breve periodo de tiempo. En menos de un minuto pasamos de ser una embarazada, aún impaciente, aún libre, a ser una madre que amamanta y de la que se espera que se siente a dar de mamar, que dé, que ame y que vuelva a sentarse para la siguiente toma.

«La naturaleza es conservadora —afirma Carol Sue Carter, de la Universidad de Maryland, la gran dama de la investigación sobre la oxitocina—. Rara vez desarrolla algo que vaya a utilizar una sola vez. Las funciones de la oxitocina evolucionaron desde algo primitivo y básico a algo muchísimo más elaborado».

Todo esto sobre la oxitocina y la vasopresina suena estupendamente bien, pero los datos sobre sus ramificaciones en los asuntos humanos siguen siendo escasos, porque no se pueden hacer experimentos fiables con las hormonas. La oxitocina es un péptido, al contrario que el estrógeno o la testosterona, que son esteroides liposolubles. La liposolubilidad de un esteroide es lo que le permite pasar del cerebro a la circulación periférica y viceversa. En cambio, para una hormona peptídica, el tráfico es siempre unidireccional, del cerebro a la sangre. El hipotálamo genera oxitocina cuando es necesario y se

reserva una parte para sí mismo, para las necesidades locales del cerebro, pero la oxitocina liberada al torrente sanguíneo no puede atravesar la barrera de la sangre cerebral y volver a casa. Cuando a una mujer embarazada se le administra un goteo intravenoso de oxitocina sintética, esta sustancia no llega al cerebro, sino que va directamente al útero y la hace sentir como si el propio Josef Mengele le estuviera abriendo el vientre, pero eso es todo. No podemos hacer un experimento en el que le administramos a una persona una pastilla de oxitocina y le preguntamos: «¿Ya te sientes maternal? ¿Y afiliativa, cariñosa o unida a tus opresores?». La oxitocina exógena no llega a donde tendría que llegar para influir en la conducta, si es que lo hace.

La mayor parte de lo que sabemos sobre la oxitocina y la vasopresina es gracias a los experimentos llevados a cabo con animales como los ratones de campo, los hámsteres y las ratas, en cuyos cerebros se considera legítimo hacer manipulaciones. Cuando se inyecta oxitocina directamente en el sistema nervioso central de una rata, esta comienza a acercarse furtivamente a otra rata en busca de contacto físico, de un lugar confortable donde apoyar su hocico. Las hembras de ratón de campo forman parejas estables después de haberse apareado y también liberan oxitocina tras el apareamiento. Una hembra a la que se le inyecta oxitocina o vasopresina en el cerebro y después se la coloca junto a un macho, actúa como si hubiera copulado con él y deseara permanecer a su lado. En el caso del macho ocurre otro tanto: si se inyecta un bolo de oxitocina o vasopresina a su sistema nervioso central, se empareja fielmente con la primera hembra que se encuentra. Y por el contrario, una hembra de ratón de campo tratada con un antagonista de la oxitocina, que bloquea la actividad del péptido, tiene problemas para emparejarse con un macho o para interesarse por uno en concreto.

La oxitocina también puede inducir un comportamiento maternal en hembras vírgenes. Cuando se administra oxitocina a las hembras de ratón de campo a través del líquido cefalorraquídeo, en menos de media hora ya están limpiándoles los mocos a las crías que tienen cerca y llevándolas con las demás si se extravían. Las ovejas suelen ser buenas madres, pero su comportamiento cambia si, por alguna razón, se las separa del cordero al poco tiempo de parir. En ese caso, es probable que lo rechacen y que se nieguen a alimentarlo. Pero los granjeros tienen otro medio para persuadirlas: les estimulan la vagina con una especie de consolador ovino. El cosquilleo provoca que el cerebro emita una ráfaga de oxitocina y entonces sí que acceden a amamantar el cordero. Una inyección de oxitocina en la médula espinal tiene el mismo efecto maternogénico.

La vasopresina se hace más de rogar que la oxitocina. Puede inducir una conducta maternal en las hembras de roedor, pero tarda aproximadamente una hora más que la oxitocina. Según la teoría al uso, la importancia de la vasopresina en la inducción del amor y de la conducta parental es comparativamente mayor en los machos que en las hembras. Entre los ratones de campo, que forman esos estrechos vínculos monógamos de pareja que nos resultan tan entrañables a los seres humanos, los niveles de vasopresina de los machos se ponen por las nubes después de aparearse, aunque no ocurre lo propio con las hembras; es después de aparearse cuando el macho se hace inseparable de su pareja. Entre las ratas de laboratorio, los machos muestran diversos grados de implicación paternal según la raza. La menos paternal es la rata Brattleboro. Es un mal bicho. Y también es particularmente deficiente en vasopresina.

Lo que funciona bien para un roedor es indicativo para un simio. En uno de los escasos experimentos relacionados con

la oxitocina que se han llevado a cabo con primates, se inyectó esta hormona en el sistema nervioso central de varias hembras de monos rhesus vírgenes. Al cabo de unos pocos minutos, se colocó una cría en la misma jaula. Las hembras daban vueltas a su alrededor, se la comían con los ojos. Se atrevieron a tocarla suavemente e hicieron un gesto con los labios que recordaba a un beso. También mostraron una actitud más amigable hacia sus observadores humanos, absteniéndose de bostezar, hacer muecas u otros signos típicos de resentimiento. Por el contrario, las hembras vírgenes a las que se les había administrado una inyección de control de solución salina no mostraron signo alguno de inclinación maternal, no hicieron gestos besucones a la cría y bostezaron displicentemente ante sus captores.

Aunque escasos, los datos procedentes de los estudios realizados con seres humanos confirman el modelo que presenta a la oxitocina y la vasopresina como ligamentos emocionales. Kerstin Uvnas-Möberg, del Karolinska Institute sueco, ha llevado a cabo gran parte del trabajo con seres humanos. Estudia a las madres lactantes, en las que los niveles de oxitocina son particularmente altos. Pensemos en una mujer que amamanta, dice. Pensemos en su singular fisiología. La oxitocina estimula la subida de la leche, esto ya lo sabemos. Pero hay mucho más. La oxitocina, de común acuerdo con otros péptidos, permite aumentar el flujo sanguíneo hacia las mamas. La mama, hinchada de sangre, se vuelve cálida, más cálida que nunca. La madre irradia calor como si tuviera fiebre, como si fuera una losa al sol. Alimenta al bebé y lo baña con su calor.

«Hay una total transferencia de calor, y eso es muy importante, ¿no es así? —afirma Uvnas-Möberg—. ¿No es ese justamente el sustrato del amor, transmitir calor? Cuando hablamos de una persona cariñosa, decimos que es una persona cálida. De una persona que se niega a amar

decimos que es una persona fría. En este caso, la psicología ha tomado prestados términos que representan aspectos muy profundos de la fisiología». Uvnas-Möberg habla con una voz cálida, íntima y susurrante, como si estuviéramos las dos en una habitación dando de mamar juntas en vez de en un despacho del Karolinska Institute, abotonadas hasta el cuello y sin ningún bebé a la vista. Lleva un traje de chaqueta de color verdoso, sus mejillas son redondeadas y su rostro, rosado y brillante, como una fruta lustrosa.

«Criar a un recién nacido consiste en darle energía y calor, lo que requiere, en ambos casos, calorías —afirma—. Y eso es algo muy peligroso y muy caro. Eso significa que la oxitocina tiene otra vertiente, la del ahorro, porque, para que la ecuación se cumpla, de algún sitio tenemos que sacar lo que perdemos proporcionando calor y leche».

Según Uvnas-Möberg, la oxitocina es una hormona generosa y conservadora. Actúa en el intestino para ralentizar la digestión y permitir, de este modo, que cada caloría ingerida sea absorbida por el organismo. Incrementa las concentraciones de insulina de manera que el azúcar en sangre llegue a las células en la mayor medida posible y no se elimine en la orina. Una madre que amamanta a su hijo también debe ahorrar energía en su conducta. Debe poder estar tranquila, permanecer sentada sin que la molesten. La ansiedad y la inquietud representan un despilfarro de calorías, mientras que la calma las preserva, ayuda a mantener la igualdad en la ecuación, a dar calor, a irradiarlo, y a la vez a obtener fuerza anabólica, puesto que, cuanto más damos, más oxitocina producimos, mayor es la capacidad conservativa del intestino y más serenas nos sentimos. Es como los lemas que emplean los grandes almacenes para vender más en rebajas: cuanto más gastas, más ahorras.

Uvnas-Möberg y sus colegas estudian a las mujeres que crían a sus bebés. Observan la conducta de las madres y les realizan tests de personalidad. Les preguntan cuánto suele durar cada toma y miden los niveles en sangre de oxitocina y otras hormonas tomando muestras cada treinta segundos durante diez minutos de lactancia, y llegan a la conclusión de que las pautas de secreción de oxitocina difieren según las mujeres. En algunas hay picos y valles: la oxitocina se segrega en ráfagas. En otras mujeres, en cambio, la pauta es relativamente homogénea, con cuencas y mesetas más que con montañas. «Resulta que, cuantos más picos presenta una mujer, mayor es su concentración total de oxitocina y más tiempo tiende a amamantar a su bebé —afirma—. También existe correlación con los cambios de la personalidad. Las mujeres con más picos refieren sentirse más tranquilas. Explican que se sienten más accesibles desde el punto de vista emocional que antes, que se sienten unidas a sus hijos. Y eso es muy razonable: cuanto más alta es la concentración de oxitocina, más largo es el periodo de lactancia, y cuanto más tiempo dan de mamar, más tiempo pasan en contacto con el bebé y más cercanas se sienten a él física y emocionalmente, e incluso yo añadiría que también neuroquímicamente».

Una madre hace algo más que alimentar y dar calor al bebé. Cuando lo sostiene en su regazo, lo toca. Lo acaricia para calmarlo. «Una sabe la forma adecuada de acariciar a alguien —afirma Uvnas-Möberg—. Sabes lo que funciona y lo que no. Si lo haces así, demasiado rápido, es irritante —explica mientras se frota el brazo rápidamente para demostrarlo—. Si lo haces demasiado despacio, tampoco funciona —dice mientras se pasa la mano lentamente por el brazo—. Pero, si lo haces así, si lo acaricias de forma constante y tranquila, sabes que está bien, que es la forma correcta de hacerlo». Entonces se acaricia el brazo

rítmicamente y yo la observo, y mientras la observo, me siento indirectamente acariciada e indirectamente calmada. «Este ritmo supone unas cuarenta caricias por minuto —continúa—. Es el mismo ritmo al que acariciamos a nuestras mascotas». La oxitocina vuelve a entrar en escena. Cuando los científicos toman muestras de sangre de las mujeres mientras estas acarician a sus bebés, observan la misma activación de los sistemas de segregación de oxitocina que cuando dan de mamar. La madre segrega oxitocina mientras acaricia al bebé, porque su mano siente la sensación relajante de la caricia, del mismo modo que su hijo siente el efecto balsámico de ser acariciado. La madre describe una sensación de calma, y si la pellizcamos, apenas se da cuenta. «Sabemos que se pueden inducir reflejos de dolor en cualquier punto del cuerpo con un pellizco —explica Uvnas-Möberg—. Pero también podemos inducir tranquilidad y aliviar el dolor tocando y acariciando cualquier punto. No sabemos muy bien cómo, pero lo sabemos ¿no crees? Es un conocimiento innato, aunque a veces lo olvidamos o nos incomoda reconocer que lo poseemos».

El contacto transmite calor. Acariciar es recalcar que estamos tocando, dando, que estamos ahí. Quizá perdimos el pelo en el cuerpo para poder tocarnos mejor y facilitar, así, la aparición del amor. Acariciamos a nuestros hijos y los acunamos. Comprar una mecedora para dar de mamar es uno de los placeres de la maternidad inminente y el mero pensamiento de acunar al bebé nos llena de calidez y de alegría. En China, las mujeres se dan una ducha de agua caliente cuando se ponen de parto y casi nunca necesitan pitocina, ya que el chorro de agua caliente libera sus propias reservas de oxitocina; en Occidente, las mujeres están empezando a descubrirlo y algunas clínicas donde se ofrece el parto natural están empezando a poner *jacuzzis* a disposición de las parturientas. Otros mamíferos se lamen

continuamente durante el parto; después, lamen a sus crías y estas acarician con el hocico a la madre: ¡es tan maravilloso como la propia vida! Una caricia acompasada induce la secreción de oxitocina y su ritmo es el mismo que el de los conductos lácteos al segregar la leche y el ritmo al que mama el bebé. Este es el ritmo del amor: cuarenta pulsaciones por minuto.

El ritmo del amor. El orgasmo es otra sensación rítmica y también corresponde a unas cuarenta pulsaciones por minuto; además, el útero se contrae durante el orgasmo del mismo modo que durante el parto. La frecuencia de la oxitocina, la acción de la oxitocina. En un estudio se pidió a varias mujeres que se masturbaran hasta alcanzar el orgasmo y se midieron sus niveles de oxitocina antes y después de este. La concentración de oxitocina aumentó ligeramente durante el clímax y cuanto mayor era el incremento, más placer afirmaba haber sentido la mujer. Algunas mujeres explican que cuando dan de mamar no se sienten relajadas sino, por el contrario, más bien excitadas, casi orgásmicas, y su útero se contrae al mismo ritmo que los conductos lácteos y la boca del bebé al mamar. En realidad, el estado de excitación no es muy distinto del de tranquilidad. Ambos se caracterizan por un aletargamiento del sistema nervioso simpático y por una disminución de la presión arterial y del estrés. El nirvana se define como un estado ideal de paz, armonía, estabilidad y alegría. Se puede alcanzar el estado meditativo mediante una respiración acompasada y lenta. El amor y la alegría animan y a la vez reconstituyen. Se fundamentan en la armonía, una clara y definida forma de onda que se puede mantener con una mínima inversión de energía en el punto de origen, lo más cerca que podemos estar del sueño imposible, de la máquina de movimiento perpetuo.

«Están empezando a surgir diversos patrones —explica Uvnas-Möberg—. Creo que hallaremos subgrupos de personas que tienen niveles altos de oxitocina y niveles bajos de ansiedad y presión arterial. Y bien, ¿debería acaso sorprendernos? No nos sorprende si nos dicen que la gente con altos niveles de cortisol o de adrenalina está más estresada. Y es probable que lo contrario también se cumpla. Lo único que pasa es que no lo hemos estudiado de forma sistemática, pero, al menos en casos particulares, todo concuerda. Las mujeres con niveles altos de ansiedad también tienen niveles bajos de oxitocina. Los niños que acuden al hospital con dolor abdominal recurrente suelen tener niveles de oxitocina extremadamente bajos. El dolor abdominal recurrente es un síntoma clásico de ansiedad infantil».

El intestino sabe más de lo que nos imaginamos y mantiene al cerebro informado de lo que ha aprendido. Habla en el lenguaje de las hormonas, como la colecistoquinina, una hormona metabólica que se sabe que induce la sensación de saciedad. «El vínculo entre el cordero y la madre se establece mediante el acto de mamar —explica Uvnas-Möberg—. La acción de succionar tiene varios efectos, como liberar oxitocina en el cerebro del cordero y colecistoquinina en su intestino. Si se bloquea la emisión de oxitocina se impide que se forme el vínculo entre el cordero y la madre, y lo mismo ocurre con la colecistoquinina: su bloqueo interfiere con la capacidad del cordero para establecer vínculos».

«El cerebro y el vientre están relacionados —continúa—. Los psicólogos conocen la importancia del vientre en el aprendizaje. Los niños se llevan las cosas a la boca para conocerlas, para comprenderlas. Decimos que sentimos algo “visceralmente”, hablamos de instinto “visceral”. Decimos que para llegar al corazón de un hombre primero debemos

pasar por su estómago. Cuando hemos comido nos volvemos amables y generosos. Es difícil serlo cuando estamos hambrientos». Y ahora vemos otra razón por la que debemos mostrarnos cautelosos con una persona que rechaza la comida que se le ofrece. Esa persona no desea sosegarse, sino que prefiere permanecer alerta, en tensión. Esa persona es una amenaza. No es extraño que no nos guste comer en compañía de alguien que renuncia a la comida: no podemos permitirnos apaciguarnos unilateralmente. Guarda la colecistoquinina, por favor. Esta noche no habrá fiesta de la oxitocina.

El cuerpo nos otorga la fuerza de cada sentido y cada sustancia de los que dispone. El estrés extremo actúa como la partera de la devoción profunda. La mujer da a luz gritando y llorando, pidiendo que le saquen esa criatura, que liberen a esa ballena *Willy* como sea, recurriendo a un enema si es necesario. Para el bebé, el tránsito por el canal del parto tampoco es nada fácil y, durante el nacimiento, la producción de hormonas del estrés alcanza en el bebé niveles imposibles, cien veces superiores a los que se observan en una persona normal. Y no mucho después, ambos, madre e hijo, yacen abrazados, cálidos y sonrientes. Buda y su *bodhisattva*.

El olor también es un ministro subcognitivo que predica vínculos que todavía no sabemos describir o comprender. Un recién nacido humano es un ser indefenso cuya descoordinación es patética, pero si, al poco de nacer, lo colocamos sobre el vientre de la madre, buscará el camino hasta el pecho, guiado casi exclusivamente por las pistas que le proporciona el olfato. Y si un pezón está lavado y el otro no, el bebé buscará el que no está lavado. La fontanela de la cabeza del bebé, los espacios donde todavía no se han fundido las placas craneales, posee abundantes glándulas sudoríparas que exudan olores, y la madre olisquea la

fontanela a menudo, baja la cabeza instintivamente y la huele. El vínculo entre padres e hijo puede establecerse incluso antes del nacimiento, mediante el intercambio de olores o moléculas odoríferas. El feto segrega su olor característico en la orina que flota en el líquido amniótico. Este líquido se expulsa en la orina de la madre y, de este modo, ella puede conocer el olor de su hijo antes de que nazca, y el padre también puede familiarizarse con él, al estar en estrecho contacto con la madre. Los padres aman a sus recién nacidos casi tan profundamente como las madres, incluso sin haber experimentado los cambios físicos y hormonales que comporta el embarazo. Los olores fetales ambientales pueden servir para inducir en los circuitos un estado receptivo y sumiso. John Money, uno de los principales investigadores en el ámbito de la sexología, ha afirmado que una persona que sufre anosmia —que no tiene sentido del olfato— puede sentir atracción por otra, pero no así establecer vínculos. Cuando a uno de los esposos no le gusta el olor del otro, el matrimonio está condenado al fracaso. «¡No te cases con Hermengarda! —escribió el papa Esteban III a Carlomagno—. Apesta, como todos los longobardos». «Carlomagno se casó con ella de todos modos, y acabó repudiándola —escribe Guido Ceronetti en *El silencio del cuerpo*—. No podía soportar su olor».

Tacto, gusto, olfato: todos los sentidos intervienen en la solicitud del amor. Y como, ante todo, somos una especie visual, los bebés se aprovechan de ello agradando a la vista, siendo, literalmente, casi demasiado bonitos para soportarlos. Durante las últimas semanas de la gestación, el bebé adquiere una capa de grasa subcutánea. La diferencia entre un bebé ligeramente prematuro y otro que nace a término es, en gran parte, una cuestión de un kilo de tejido adiposo, y ese peso adicional hace el parto más difícil para la madre. Un bebé gorila, en cambio, nace prácticamente sin

grasa y comienza a ganar grasa y peso después del parto. No está claro por qué el bebé humano llega al mundo preengordado, ya que no existe una justificación fisiológica evidente para tales reservas de grasa. Algunos investigadores proponen que la grasa está ahí por el bien del cerebro, pero si fueran necesarias grandes dosis de lípidos para alimentar a este órgano, que crece rápidamente después del parto, cabría esperar un alto contenido en grasa en la leche humana. Sin embargo, ocurre justamente lo contrario: la leche humana es, comparativamente, muy baja en grasa. Sarah Blaffer Hrdy sugiere que los bebés nacen así de regordetes para resultar adorables a la vista. La grasa es un acabado estético. Nos atraen los bebés gorditos y blandos, con sus mejillas y nalgas redondeadas y sus piernecitas y sus bracitos carnosos. La seducción visual de un bebé, su grado de belleza, puede magnificar su poder para obtener el calor, el olfateo, el tacto, el agua bendita baja en grasas de su madre. Lo que viene redondeado, permanece redondeado.

También es redondeado el sonido del amor, la voz, a veces estridente y a veces susurrante, con la que arrullamos a los bebés y a nuestra pareja. Los bebés responden mejor a una voz modulada en nítidos graves y agudos. Tienen que aprender el lenguaje. Tienen que empapar sus cerebros de lenguaje, y lo aprenden mediante los tonos graves y agudos precisos y cada palabra claramente vocalizada que se les dirige. Si el parloteo infantil suena cálido, es una transferencia de otro tipo de calidez, puesto que, con la voz, los padres alimentan el cerebro del niño proporcionándole las bases del lenguaje, la fuente más segura del poder humano. Cuando somos adultos, recuperamos el balbuceo infantil para ganarnos el cariño de un amante. Retrocedemos ontogénicamente y ofrecemos gorgoritos y apodos secretos de nuestra invención.

Sabemos cuándo estamos en forma, y nos sentimos bien, y nos da la impresión de que podemos continuar así de forma indefinida. Una persona amada nos calma cuando estamos hechos polvo y nos da alegría cuando caemos en la inercia. Una pareja compenetrada que lleva muchos años junta se asemeja a dos relojes sincronizados. Sus rostros han acabado pareciéndose, porque sus músculos faciales imitan inconscientemente los gestos del otro. Su ritmo al hablar es semejante y caminan al mismo paso. Cuando uno de los dos miembros de la pareja fallece poco tiempo después del otro, inferimos que la segunda persona muere de pena o del *shock*. Pero, a menudo, no hay señales externas de *shock* o de desesperación, dado que, al fin y al cabo, la pareja ha tenido una larga vida y es consciente de que la muerte está ahí. Es posible que una muerte siga a la otra por pura coincidencia. Con el paso de los años, sus células han adoptado un ritmo similar, laten al unísono y, por tanto, su tiempo molecular se agota también a la vez.

Conocemos algunos de los estímulos del afecto, pero otros permanecen en el reino de lo desconocido. Muchos años después de parir, la mujer continúa llevando en su cuerpo vestigios de su hijo. Y estoy hablando de vestigios tangibles, no de recuerdos. Durante la gestación, circulan células del feto por el cuerpo de la madre, posiblemente con el objetivo de que el feto pueda comunicarse con el sistema inmunológico materno e impedir así ser expulsado, ya que en realidad se trata de un cuerpo extraño. Se creía que el diálogo entre las células fetales y las maternas era efímero, que duraba lo mismo que el embarazo. Sin embargo, los científicos han descubierto recientemente células fetales que sobreviven en el torrente sanguíneo de la madre décadas después de que esta haya dado a luz a sus hijos. Estas células no murieron, no se eliminaron, sino que, por el contrario, sobrevivieron y quizá se dividieron unas cuantas

veces en el ínterin. Son células fetales, lo que significa que tienen mucha vida en su interior. Una madre es, entonces, una eterna quimera celular, una mezcla del cuerpo con el que nació y de todos los cuerpos que ha llevado en su seno. Esto, o bien no significa nada o bien significa que siempre queda una especie de recordatorio, unos cuantos compases bioquímicos de una melodía capaz de actuar sobre sus sistemas neuronales del apego, particularmente si ese apego fue alimentado por múltiples estímulos, múltiples entradas sensoriales: el despliegue hormonal de la gestación, los olores de la orina fetal, el extraordinario esfuerzo del parto y la vista y el tacto del recién nacido.

Además de todas las razones por las que sigo siendo una firme defensora del aborto, además de todas las razones por las que una mujer tiene derecho a su sexualidad con independencia de la falta de fiabilidad de los métodos anticonceptivos y del corazón humano, a continuación expongo otra. Es cruel obligar a una mujer a tener un hijo que no desea, empujarla vengativamente a los preparativos del organismo para el embarazo y forzarla a que quede marcada con todos los mecanismos psicológicos de que dispone la evolución por un niño al que no puede mantener, por un niño que permanecerá para siempre en su sangre, un antígeno de la respuesta del apego, por mucho que intente superar su triste pasado. La «opción de la adopción» es buena si la joven la elige y se conforma con ella. Pero debe ser solo una opción, porque el cuerpo es una criatura de costumbres y, cuanto más tiempo ha estado expuesto a la química de los vínculos, más propenso es a las escenas retrospectivas emocionales, a las pesadillas neuroendocrinas recurrentes, esas que nos devuelven al barrio de nuestra niñez, que, sin saber muy bien por qué, sabemos que ya no es el nuestro y, sin embargo, volvemos a él una y otra vez, vamos hasta nuestra antigua puerta y llamamos al timbre.

Pero nadie responde. Ya no es nuestra casa. Nuestra casa ha desaparecido.

Todo es bonito en el amor, y el amor lo sabe y conquista todo aquello en lo que puede hundir sus tiernas garras, a cuarenta pulsaciones por minuto. Hay numerosos sistemas neuronales del apego que se entrelazan y el corazón y el vientre desempeñan también su papel a través del estrés. Pero el amor es más que un sentimiento visceral o una emoción instintiva, puesto que tiene también una faceta cognitiva. Solemos olvidar con demasiada frecuencia el aspecto reflexivo del amor, incluso dejamos a un lado el intelecto cuando hablamos de amor, acusando a alguien de ser demasiado «cerebral» o «analítico» sobre el amor, como si la cognición fuera la antítesis de la emoción. Y no lo es. El pensamiento puede reforzar el amor en la misma medida en que puede dar razones al racionalista pasivo-agresivo afectado para escabullirse de ese sentimiento. Un simple pensamiento puede activar todo el panel sensorial del amor. Cuando una madre lactante está lejos de su bebé y se lo imagina amamantándolo, su pecho se inunda de calor y puede empezar a secretar leche. Susan Love explicaba que una colega suya, cirujana, en una ocasión empezó a pensar en su bebé en plena operación y unos momentos después, la leche le caló la ropa y empezó a gotear sobre su paciente inconsciente.

Cort Pedersen ha señalado que los seres humanos podemos mantener un estado de apego con el ojo de la mente, mientras que otros animales necesitan los sentidos físicos de la vista, el olfato y el oído para mantenerlo vivo. Raramente podemos deshacernos de los componentes de un vínculo íntimo, afirma. Tenemos fotografías, tenemos amigos que nos hablan de la persona amada, pasamos por las mismas calles por las que una vez caminamos con ella y vamos a los mismos restaurantes en los que cenamos y

liberamos colecistoquinina juntos. Siempre hay un Sam que toca la misma canción, *debes* recordarlo. Tenemos demasiados sentidos y sistemas deseosos de reconstruir el pasado, y tenemos demasiada memoria. Una y otra vez se encienden las llamas de un viejo amor. Nuestras mentes analíticas alimentan y protegen los circuitos del apego. La capacidad humana para el pensamiento y la memoria mantiene vivo el amor mucho después de que el cerebro inferior, el cerebro *Rattus*, lo haya desechado. El amor eterno es un mito, pero nosotros creamos nuestros propios mitos y los amamos hasta la muerte.

CAPÍTULO

18

De Hógamos y otras sandeces

La psicología evolucionista en el diván

Podemos amar y, de hecho, existen muchas razones para hacerlo, pero ¿a quién amamos y por qué lo hacemos? Comprendemos la lógica genética que subyace en el amor a nuestros hijos y a nuestros padres, aunque ese amor tiene sus límites. El conflicto entre padres e hijos es una realidad vital permanente, por mucho que deseemos que no fuera así o por mucho que pensemos que podemos evitarlo hablando de ello con detenimiento. El conflicto es inherente al sistema. Los hijos quieren más de lo que los padres están dispuestos a darles e intentan manipular las cosas para obtener su parte y algo más; pero los padres suelen tener más de un hijo y quizá piensen tener más en el futuro, por lo que son reticentes a dedicarse en cuerpo y alma a un solo hijo y a agotar en él todos sus recursos. Como hijos —reales o secretos— alimentamos en nuestro interior el pequeño mito de la madre perfecta, la que todo lo da y la que ama sobre todas las cosas. Las madres saben que eso es

imposible, que ellas no pueden ni quieren dárselo todo a un hijo. Deben guardarse algo para sí mismas, para los demás y para los huevos que todavía tienen que incubar.

El conflicto madre-hijo comienza incluso antes del nacimiento, en una escaramuza clandestina entre el feto —que intenta construir una placenta muy grande y absorber tantas calorías maternas como pueda— y la madre, cuyo organismo responde inhibiendo el crecimiento explosivo de la placenta y protegiéndola del rápido agotamiento de sus reservas de energía. El conflicto continúa durante la infancia: los bebés lloran, los niños pequeños tienen berrinches, los niños más mayores intentan engatusar a los padres para conseguir todo lo que desean. Después, cuando alcanzan la pubertad, la naturaleza del conflicto sufre un giro espectacular. Los hijos quieren independencia y un espacio propio; incluso albergan la secreta esperanza de que los padres mueran pronto y les leguen todo lo que poseen. Los padres, por su parte, pueden intentar mantener a los hijos mayores junto a ellos un poco más de tiempo, encargándoles el cuidado de los hermanos pequeños y reforzando, de este modo, su éxito reproductivo y personal. Y continúa. Los hijos necesitan amor y cuidados para desarrollarse y los padres tienden a dárselos, están templados como magníficos violines. Pero después, la dulzura se convierte en tirantez y la luz filial se hace demasiado deslumbrante, devolviéndonos la imagen de nuestra vieja amiga de rostro de escarabajo: la agresividad. El amor y la agresividad están unidos como Chang y Eng, los dos siameses que protagonizaron la atracción de feria más famosa de todos los tiempos: donde está uno, está el otro.

Y sin embargo, el conflicto entre padres e hijos palidece en comparación con la guerra de amor que mejor conocemos, esa guerra que nos resulta tan familiar que la hemos etiquetado con un insulso nombre: la Guerra de los

Sexos. Al hablar de la fisiología y la evolución del amor se plantea la cuestión de qué queremos del amor, de qué pretendemos cuando buscamos el amor. No elegimos ni a nuestros padres ni a nuestros hijos, por lo que el amor que profesamos hacia ellos tiene un toque de fatalismo; solo ciertos individuos de la Nueva Era tienen el descaro de culpar a una persona por elegir mal a sus padres. Sin embargo, sí debemos aceptar una mínima responsabilidad por la elección de nuestra pareja y por lo que esperamos de ella. Por tanto, ¿qué es lo que esperamos de una pareja, que para la mayoría de las mujeres significa un hombre, y qué quieren los hombres de nosotras? ¿Cuál es el origen del amor romántico? ¿Por qué nos molestamos en casarnos? ¿Es algo inherente a nuestra naturaleza? ¿Es una costumbre? ¿Somos una especie conyugal?; y con *somos* me refiero a los seres humanos en general y después, con más precisión, a las mujeres en particular. Ciertamente, estamos rodeados de matrimonio. En la mayoría de las culturas, tanto actuales como del pasado, la gente se casa siguiendo algún tipo de ceremonia ritual, una declaración pública de que ese hombre y esa mujer están inscritos en el registro de la tribu. No obstante, que sea algo generalizado no implica necesariamente que sea innato, del mismo modo que el hecho de casarnos no indica necesariamente que queramos casarnos hasta nuestras darwinizadas células madre. Es posible que el matrimonio sea como la palabra escrita, una herramienta que se ha convertido en casi universal. Pero ¿realmente disfruta alguien escribiendo? Y nadie sostendría que la escritura es natural, ni siquiera tan natural como el habla.

Permitidme que os confiese aquí y ahora que no sé ni cuándo ni dónde ni cómo se inventó el matrimonio. Desconozco si somos una especie naturalmente inclinada hacia el matrimonio o si es como el traje de boda de nuestra

madre, que siempre necesita el arreglo de un buen sastre para que nos quede bien. Los ratones de campo son la especie conyugal por excelencia o, mejor dicho, la especie que forma vínculos de pareja. Nacen para unirse, como en el Arca de Noé, los machos con las hembras. Lo mismo ocurre con numerosas especies de aves: se emparejan y cuidan de sus crías como una familia nuclear unida. Pero los primates no humanos no son conyugales. Chimpancés, bonobos, orangutanes, monos, casi ninguno de ellos tiende a formar parejas. Son polígamos: los machos se emparejan con muchas hembras y las hembras con muchos machos.

¿Se siente acaso la lectora como un ratón de campo? ¿Como un macaco? ¿Como un canario, tal vez? ¿Cree la lectora que nació para emparejarse? ¿Lo sabe? Yo no. Desde luego que no. En ocasiones pienso que el matrimonio es una alternativa tan buena como otra y que los niños reconocen el derecho inherente de tener un papá y una mamá que los cuiden. A veces, las palabras de Samuel Johnson suenan como los *Principia* de Newton. «Señor —dijo al general Paoli, con quien estaba cenando—, está tan lejos de ser natural que un hombre y una mujer convivan en forma de matrimonio que todos los motivos que tienen para permanecer en esa condición más las restricciones que impone la sociedad civilizada para impedir la separación apenas bastan para mantenerlos unidos».

Desconozco cuán profundo es nuestro deseo de casarnos y también desconozco por qué escogemos las parejas que escogemos o qué es lo que las mujeres quieren realmente de los hombres y los hombres de las mujeres. Lo que sí sé es que nadie lo sabe. Sé que la profunda psicología del amor humano y de los vínculos humanos sigue siendo un insondable misterio, aunque hay unos pequeños destellos en el fondo que nos inducen a algunos a pensar que estamos empezando a ver la luz.

El amor y el matrimonio se consideran artes femeninas. Aparentemente, son propiedad nuestra. Se dice que los deseamos. Los hombres se hacen los duros, luchan, sudan, pero terminan por capitular, resollando como sementales conducidos al establo, mientras que nosotras, las mujeres, no necesitamos persuasión. ¡Ellos ponen el freno y nosotras la marcha! Nosotras somos el sexo conyugal.

Este, sin duda, es el discurso oficial y lo ha sido durante muchos años. Mereció una cancioncilla —escrita nada más y nada menos que por William James— que R. V. Short citó, tímidamente, en el epílogo de su reciente libro, *The Differences Between the Sexes*:

> Hógamos, Hígamas
> Los hombres son polígamos
> Hígamas, Hógamos
> Las mujeres monógamas.

Recientemente, esta idea ha encontrado nuevos apoyos y seguidores gracias al desarrollo explosivo de un ámbito científico conocido como psicología evolucionista. Esta disciplina pretende haber descubierto los módulos fundamentales de la naturaleza humana y muy especialmente la naturaleza esencial del hombre y de la mujer. No podemos negar la lógica de sentir curiosidad por las raíces evolutivas del comportamiento humano. Es razonable intentar comprender nuestros impulsos y acciones mediante la aplicación de la lógica darwiniana al problema. No en vano somos animales. No estamos por encima de los codazos y las bromas de la selección natural. Sin embargo, la psicología evolucionista tal y como se ha difundido en la conciencia de masas, es un cíclope caprichoso y despótico cuyo único ojo mira ferozmente a través de una óptica abrumadoramente masculinista. Y digo masculinista y no masculina porque la visión de la conducta masculina

promulgada por los psicólogos evolucionistas duros es tan estrecha e inflexible como la de la conducta femenina.

A la psicología evolucionista le gusta presentarse como una disciplina novedosa y emocionante, pero en realidad no es más que una rama de la sociobiología, que tiene más de treinta años de antigüedad. El gran patriarca de la sociobiología, E. O. Wilson, definió su campo como «el estudio sistemático de la base biológica de toda la conducta social», aunque cuando decía biológica en realidad quería decir evolucionista, puesto que le interesaba menos el propósito inmediato de las cosas —el «cómo» que subyace a una conducta— que en su causa última, el porqué. Muchos sociobiólogos ya aplicaban sus razonamientos al estudio de la conducta humana desde hacía largo tiempo; los psicólogos evolucionistas simplemente formalizaron esa aplicación mediante el uso del término antrópico *psicología*. Los psicólogos evolucionistas han cosechado un gran éxito en la difusión de sus ideas, lo reconozco. En un artículo publicado en 1997 en el *The New Yorker*, el crítico cinematográfico David Denby hablaba de cómo se ha puesto de moda la psicología evolucionista y cómo ha desbancado al método freudiano en los cócteles como sistema preferido para diseccionar la despreciable conducta de un amante. En mi opinión, la interpretación de la naturaleza humana según la perspectiva de la psicología evolucionista goza de más crédito del que merece, quizá porque en buena medida suscribe nuestros antiguos prejuicios y se amolda a nuestro sistema decimal mental deweyano[34]. Personalmente, no me interesa parlotear eternamente sobre las diferencias entre hombres y mujeres y sobre quién es más capaz de hacer rotar mentalmente una figura geométrica en el espacio tridimensional o por qué se iluminan diferentes partes del cerebro en el escáner de una resonancia magnética cuando hombres y mujeres piensan en las

mismas cosas. Como dije al comienzo, he optado por escribir una fantasía sobre el cuerpo y la mente de la mujer en vez de acudir al socorrido y trillado tema de lo que sabemos y lo que no sabemos acerca de X frente a Y. No pretendo explicar a los hombres lo que realmente quieren o cómo deberían comportarse. Si un tipo decide convencerse de que su deseo por la atractiva nueva becaria de la oficina y su concomitante descontento por los errores que comete su madura esposa al llevar la casa se ajustan al modelo darwinista, ¿quién soy yo para discutírselo? Solo pretendo proponer aquí —eso sí, con buen humor y honestidad— que los psicólogos ultraevolucionistas se equivocan mucho con respecto a nosotras, y que queremos y merecemos algo más que el personaje de tebeo de la novia de Popeye pensado para el consumo popular.

Las premisas fundamentales de la psicología evolucionista que nos interesan para nuestra discusión son las siguientes:

1. Los hombres son más promiscuos y menos reservados sexualmente que las mujeres.
2. Las mujeres están intrínsecamente más interesadas en una relación estable que los hombres.
3. Las mujeres se sienten atraídas de forma natural por los hombres de estatus social alto y con recursos.
4. Los hombres se sienten atraídos de forma natural por la juventud y la belleza.
5. Nuestras preferencias y deseos esenciales se forjaron hace mucho, hace cien mil años o más, en el legendario entorno de adaptación evolutiva, también conocido el Entorno Ancestral o la Edad de Piedra, y no han cambiado de forma apreciable desde entonces ni es probable que lo hagan en el futuro.

En resumen: hígamas, hógamos, pigmaliones, la revista *Playboy*, eternitas. Amén.

Los psicólogos evolucionistas duros llegan a verdaderos extremos para promover sus tesis y defender la existencia del enorme abismo que separa los deseos innatos de mujeres y hombres. Afirman poseer pruebas irrefutables de su teoría aun ante los datos más endebles. Experimentan curiosas contradicciones internas en cuanto a sus datos: los toman de aquí y de allá, uno de la columna A, otro de la columna B, buena comida, buen café, ¡a la salud del santo Darwin vamos a comer!

Por ejemplo: entre sus principios cardinales se encuentra el que reza que los hombres son por naturaleza más promiscuos que las mujeres y que están más dispuestos que las mujeres a aceptar el sexo ocasional e incluso anónimo. Los hombres no pueden escapar de sus deseos, dicen, aunque recalcan que no tienen por qué satisfacerlos. No obstante, los hombres son presa de deseos primarios que las mujeres no pueden comprender del todo. Cuando una amiga mía preguntó a Robert Wright, autor de *The Moral Animal* y uno de los principales divulgadores de la psicología evolucionista, sobre algunas de sus creencias sobre la oposición hombre-mujer, se la quedó mirando con los ojos abiertos como platos y le dijo varonilmente: «Vosotras no sabéis *cómo* es». Y ella respondió: «Y vosotros tampoco sabéis cómo es para nosotras». David Buss, de la Universidad de Texas, otro psicólogo evolucionista del infalible Credo Niceno, ha dicho que pedirle a un hombre que no se sienta atraído por una joven bonita es como decirle a un carnívoro que no le guste la carne.

Por otra parte, los bioconductistas reconocen que la abrumadora mayoría de hombres y mujeres se casan, y que tienen mucho que decir sobre las diferencias entre sus preferencias innatas. Los hombres buscan los signos

característicos de la juventud, como piel tersa, labios gruesos y senos firmes; quieren una pareja que tenga muchos años por delante para reproducirse. También quieren mujeres virginales que les den la impresión de que les serán fieles y no les engañarán con otros. Las vampiresas sexis están bien para el revolcón de los sábados, pero cuando se trata de elegir una pareja con la que casarse, los hombres buscan las marcas de la modestia y de la fidelidad. Quieren una pequeña *Lassie*.

Las mujeres quieren un proveedor. Quieren un hombre que parezca rico, estable y ambicioso. Quieren asegurarse de que ellas y sus hijos estarán bien atendidos. Quieren un hombre que sepa tomar el mando, que incluso las domine un poco, lo suficiente para confirmarles que es genotípicamente, fenotípicamente y eternamente un rey. La preferencia innata de las mujeres por los hombres acomodados continúa hasta hoy, insisten los psicólogos evolucionistas, incluso entre mujeres económicamente independientes y con éxito profesional que no necesitan del hombre como proveedor. Buscar hombres con recursos fue una característica adaptativa en el pasado, sostienen, y las adaptaciones no pueden desaparecer a voluntad, en una o dos generaciones de supuesto cambio cultural.

¿Y dónde están las pruebas de estas verdades masculino-femeninas? En cuanto a la diferencia en las cuotas de promiscuidad, los evolucionistas duros suelen aducir el ejemplo de las diferencias entre gais y lesbianas. Suele considerarse que la población homosexual es un tipo de población reveladora porque, aparentemente, pueden comportarse según los impulsos más íntimos de su sexo, sin necesidad de amoldarse a los deseos y exigencias del sexo opuesto, al contrario que los heterosexuales, al menos en teoría. Pero ¿qué vemos en nuestro grupo de estudio ideal? ¡Basta ver cómo se comportan los gais! Están contentísimos

de tener cientos, miles de parejas sexuales en saunas, lavabos y parques. Las lesbianas, por el contrario, son más sosegadas desde el punto de vista sexual. No frecuentan clubes de ambiente. Se emparejan y permanecen emparejadas, y les gusta más abrazarse y acariciarse que el sexo genital puro y duro. Existe incluso un fenómeno llamado «muerte del lecho lesbiano» según el cual algunas parejas lesbianas, después del frenesí de la pasión sexual inicial, se instalan en una relación casi asexual en la que sus contactos pasan a ser mensuales en lugar de diarios o semanales. Un chiste que les gusta a los psicólogos evolucionistas: P: ¿Qué lleva una lesbiana a una segunda cita? R: Un camión de mudanzas. P: ¿Qué lleva un gay a una segunda cita? R: ¿Qué segunda cita?

En la interpretación evolucionista dura de las discrepancias intrínsecas en cuanto a la promiscuidad entre el hombre y la mujer, los gais se presentan como hombres auténticos, reales, profundos, sin trabas, libres para ser hombres, mientras que las lesbianas son mujeres reales, ultramujeres que hacen realidad todas las fantasías femeninas de amor y compromiso sin el alboroto y la suciedad del sexo. Curiosamente, sin embargo, en otras instancias teóricas no se considera a los gais y las lesbianas verdaderos hombres y mujeres, respectivamente, sino justamente lo contrario: los gais serían hombres femeninos, a medio camino entre hombres y mujeres, y las lesbianas serían mujeres masculinizadas. Así, en los estudios del cerebro mediante los que se pretende determinar el origen de la orientación sexual, se dice que los gais tienen núcleos hipotalámicos más pequeños que los heterosexuales y más parecidos en cuanto a tamaño a los de las mujeres, por lo que les atraen los hombres. Se postula que sus cerebros están tan poco masculinizados que se dice que son comparativamente malos en matemáticas y que sus talentos

innatos serían más femeninos que masculinos. De las lesbianas, por su parte, se dice que tienen una capacidad visual y espacial relativamente buena, más parecida a la de los hombres que a la de las mujeres. Un informe de 1998 incluso implicaba como fuente de su orientación sexual al oído interno, que, siempre según los investigadores, en el caso de las lesbianas estaría un tanto «masculinizado», tal vez a consecuencia de una exposición prenatal a los andrógenos. Se piensa que los niños a los que les gusta jugar a las muñecas y a las cocinitas corren el riesgo de convertirse en homosexuales, mientras que las niñas que tienen conductas de marimacho se supone que tienen más probabilidades de acabar siendo lesbianas. Por tanto, los gais son chicos afeminados en determinados contextos y varoniles hombres de la Edad de Piedra en otros, mientras que las lesbianas son arietes un día y las más tiernas y asexuadas doncellas al día siguiente.

Por lo que se refiere a las preferencias en cuanto a la elección de pareja, los psicólogos evolucionistas se apoyan en encuestas, la mayoría de ellas compiladas por David Buss. Algunos las elogian y otros las critican, pero, en cualquier caso, son encuestas ambiciosas: según el propio Buss, se han llevado a cabo en treinta y siete países de varios continentes y cubren un amplio abanico de culturas y subculturas. Según estas muestras y otras que aspiran a ponerse a su nivel, los hombres valoran sobre todo la juventud y la belleza en una pareja, mientras que las mujeres le otorgan más peso a la ambición y al éxito económico. Sea donde sea, en Nueva Zelanda, China, Francia, Bangladesh, en todas partes hablamos la lengua propia de nuestra especie: los hombres buscan una esposa joven y guapa, y las mujeres, un hombre maduro y con posibles. Cuando un hombre está considerando si una mujer merece que invierta en ella una parte significativa de su

tiempo, las encuestas vienen de nuevo al rescate, demostrando que sí, que los hombres quieren que sus mujeres sean buenas; madonas, nada de leche por ahora, por favor. Cuando se les enseñan fotos de tentadoras mujeres de ojos maquillados y de rubias chillonas animadoras de equipos de baloncesto, los hombres escogen las del tipo A para pasar un buen rato y las del tipo B como potenciales compañeras a largo plazo. Las encuestas demuestran que las encuestas nunca mienten. Y si se nos ocurre pensar que las preferencias de la mujer cambian con su creciente independencia económica, las encuestas nos aseguran que no es así. Según John Marshall Townsend, de la Universidad de Siracusa, las encuestas indican que las mujeres desean casarse con hombres cuya capacidad económica y estatus social sean, al menos, equivalentes a los suyos, y preferiblemente, mejores. Claramente, este es un deseo femenino eterno e inmutable. Secretaria o ejecutiva, toda Cenicienta quiere a su Rockefeller.

Pero ¿qué ocurre si volvemos a nuestro grupo puro favorito, los homosexuales, y preguntamos a quién eligen *ellos* como pareja? Dejando a un lado los chistes sobre segundas citas, el hecho es que muchos gais se emparejan, aunque su relación no sea necesariamente monógama. Por tanto, gais y lesbianas buscan pareja, pero ¿concuerdan sus criterios para la búsqueda de pareja con los criterios propios de su sexo? A los gais les gustan los chicos jóvenes y atractivos, mientras que las lesbianas le otorgan comparativamente poca importancia a la belleza de su pareja: ¡sí! ¡Encajan con el estereotipo! Pero ¿tienen los gais los detectores de infidelidad enchufados, como deberían tenerlos los hombres auténticos? Porque los hombres auténticos no quieren hacer el primo; gracias a la adaptación, los hombres auténticos tienen el módulo anticuernos bien puesto en su sitio. No, lo siento, no hay

pruebas que corroboren esa premisa. Los gais no muestran necesidad alguna de que su pareja les sea fiel. Y ¡menos mal!, porque son hombres naturales ¿verdad?, incapaces de ser fieles, de modo que si un gay exigiera fidelidad a su pareja, se quedaría para vestir santos. Por lo que respecta al deseo femenino innato de que su pareja sea un proveedor dominante y bien situado, las lesbianas no concuerdan en absoluto con la línea adaptativa femenina oficial. No exigen la promesa de que se las proveerá, a ellas y a los suyos, de lo necesario. Por el contrario, su talante es sospechosamente igualitario y no consideran el poder o la renta de una mujer particularmente afrodisiacos, tal como calificó en una ocasión Henry Kissinger al poder del hombre. En su estudio de tres posibles tipos de parejas estadounidenses —heterosexual, gay y lesbiana—, Pepper Schwartz y Philip Blumstein descubrieron que solo las lesbianas eran capaces de evitar las discusiones sobre el dinero que caracterizan a tantas relaciones fracasadas. Solo entre las parejas de lesbianas el equilibrio de poder en la relación estaba desligado de la renta de cada una.

¿Qué significado tiene que las encuestas indiquen que las mujeres buscan un hombre que se gane bien la vida? Significa que los hombres, incluso actualmente, se ganan mejor la vida que las mujeres. Los hombres siguen poseyendo y controlando lo que se puede poseer y controlar. Constituyen aproximadamente la mitad de la población mundial, pero poseen entre el 75 y el 95% de la riqueza mundial: el dinero, los minerales, la madera, el oro, las acciones y los ambarinos campos de trigo. En su magnífico libro *Why So Slow?*, Virginia Valian, profesora de psicología en el Hunter College, expone hasta dónde llegan las persistentes discrepancias económicas entre los hombres y las mujeres estadounidenses. En 1978, de las mil empresas seleccionadas por la revista *Fortune*, solo dos estaban

dirigidas por mujeres; en 1994 seguía habiendo dos; el 1996, la cifra había ascendido al increíble valor de ¡cuatro! En 1985, el 2% de los mil ejecutivos de alto nivel que aparecían en *Fortune* eran mujeres; en 1992, el porcentaje había subido hasta alcanzar apenas el 3%. En 1990, un estudio sobre salario y compensación realizado sobre una muestra de setecientos noventa y nueve importantes empresas revelaba que menos del 0,5% de los directivos y cargos con mejores salarios eran mujeres. Pide, y a *él* se le concederá. En Estados Unidos, la posesión de un título universitario añade veintiocho mil dólares al sueldo de un hombre, pero solo nueve mil al de una mujer. Graduarse en una escuela prestigiosa aporta once mil quinientos dólares al sueldo de un hombre, pero resta dos mil cuatrocientos dólares al de una mujer; sí, *resta*, aunque nadie sabe por qué. Entre los hombres y las mujeres que trabajan en el extranjero se observa la misma disparidad: un hombre que trabaja durante un tiempo en el extranjero puede aspirar a que su salario aumente en unos nueve mil doscientos dólares, pero una mujer en la misma situación puede aspirar a obtener unos siete mil setecientos dólares menos en su salario. Las mujeres mejor situadas del mundo están siempre en una posición más precaria que sus homólogos masculinos. En Hollywood, la carrera y el caché de actrices y directoras descarrilan fácilmente a causa de un fracaso ocasional, incluso cuando se trata de estrellas como Sharon Stone y Barbra Streisand, mientras que actores como Kevin Costner y Sylvester Stallone pueden aparecer en un bodrio tras otro y seguir manteniendo un caché de plutócratas. Si las mujeres continúan pensando que necesitan el dinero de un hombre para sobrevivir porque el terreno de juego sigue estando tan nivelado como la superficie de Marte —o de Venus, si nos gusta más—, entonces no podemos sacar conclusiones sobre sus preferencias innatas. Si las mujeres

continúan sufriendo el síndrome de la mendiga incluso cuando les va bien, si siguen viendo su riqueza como algo provisional e incierto y si siguen buscando a un hombre con una renta segura que complemente la suya, podemos atribuirlo a su inteligencia y a su perspicacia, porque las desigualdades abundan y hallan nuevas e inesperadas caretas con las que presentarse incluso en los países más avanzados económicamente y entre los sectores femeninos más preparados.

Tal vez haya otra razón por la que muchas mujeres profesionales e inteligentes responden en las encuestas que les gustaría tener una pareja con su mismo estatus socioeconómico o superior. Las mujeres profesionales inteligentes son lo suficientemente inteligentes para saber que el hombre puede tener un ego sensible —¿es genético?— y le puede herir el hecho de ganar menos dinero que su esposa, y que el resentimiento es un factor nocivo para el matrimonio que conviene evitar a cualquier precio. «Una mujer que tiene más éxito que su hombre pone en peligro la posición de este en la jerarquía masculina», afirma Elizabeth Cashdan, de la Universidad de Utah. Si pudiéramos convencer a las mujeres de que a los hombres no les importa su éxito, es más, que incluso les agrada y les enorgullece, cabe suponer que las mujeres dejarían de preocuparse por los detalles de los ingresos de su pareja. Sarah Blaffer Hrdy escribe que «cuando el estatus femenino y el acceso a los recursos no depende del estatus de su pareja, a la hora de escogerla las mujeres probablemente se guían por otros criterios, entre los que no se encuentran necesariamente ni de forma principal el prestigio y la riqueza». Y relata una historia de Donatella Lorch publicada en el *New York Times* en 1996 y titulada «Bride Wore White, Groom Hopes for Parole» [La novia vestía de blanco, el novio espera la libertad condicional]. La historia trata de mujeres de

profesiones muy dispares —economistas, jueces, profesoras y periodistas— que se casan con presos. El atractivo de esos hombres no radica en sus ingresos, puesto que no se puede ganar mucho trabajando en el economato de la prisión. Por el contrario, es la gratitud masculina lo que resulta irresistible. A los hombres les hace felices el amor de esas mujeres, esas inteligentes y libres mujeres, y dedican todos sus pensamientos, atenciones y energías a sus esposas. A las mujeres también les gusta tener garantizada la fidelidad de sus esposos y, cuanto más largas son las condenas que estos sufren, más atractivos les resultan. «A pesar de su peculiaridad —escribe Hrdy—, esta estampa de enclaustramiento en la que se invierten los roles sexuales plantea seriamente qué poco sabemos sobre las preferencias femeninas en sistemas reproductivos en los que los intereses masculinos no predominan y las normas no vienen establecidas por los linajes paternos».

¿Les gustan a las mujeres los hombres maduros? ¿Les resultan atractivos el pelo gris y las arrugas, es decir, tan atractivos como una abundante cabellera pigmentada y una complexión firme y vigorosa? Los psicólogos evolucionistas sugieren que sí. Creen que las mujeres buscan en los hombres signos de madurez porque es probable que un hombre maduro tenga, comparativamente, más posibles. Huelga decir que esta tesis no puede llevarse muy lejos. Desmond Morris expresó en una ocasión su extrañeza porque la calvicie no se considerase particularmente atractiva. Según él, como la calvicie aparece con los años y el estatus económico de un hombre suele aumentar con el transcurso de estos, cabría esperar que la cabeza calva, brillando a la luz de mediodía en la sabana o a la luz fluorescente en la oficina, atraería la atención de toda mujer en busca de su compañero alfa. Pero no, admitió, no había pruebas de que la calvicie fuera adaptativa ni de que las

mujeres sintieran algo más que aceptación por un cabello cada vez más ralo. Sin embargo, la leyenda del hombre maduro *sexy* continúa, particularmente entre los propios hombres maduros. Los maduros magnates de Hollywood no dejan de seleccionar a actores maduros para representar papeles de acción en los que saltan por la pantalla grande como si fueran elefantes en celo; además, la diferencia de edad entre los hombres y sus compañeras de reparto es cada vez mayor, dejando a la imaginación femenina solo cosas que preferiríamos no imaginar. Jack Nicholson, Clint Eastwood, Robert DeNiro, Al Pacino, Woody Allen: por mucho que sus facciones recuerden a un perro bassett, por mucho que caigan hasta extenuadas proporciones sus cartilaginosos músculos, se les considera sexis, atractivos, frescos, deseables para mujeres veinticinco o treinta años más jóvenes, para mujeres que se consideran a sí mismas maduras por tener, ¡oh, cielos!, más de 30 años.

¿Encuentran las mujeres que los hombres maduros son intrínsecamente atractivos? ¿Es esa su condición de compañero alfa? ¿O podría tratarse de algo menos halagador para el hombre, algo como lo siguiente: que un hombre maduro es atractivo no porque sea poderoso, sino porque con la madurez ha perdido, precisamente, parte de su poder, es menos comercializable y deseable, potencialmente más gratificante y generoso y, probablemente, una mujer joven puede sentir a su lado que hay un equilibrio de poder en la relación? A grandes rasgos, el cálculo es simple: él es un hombre, yo soy una mujer; resultado: él gana. Él es mayor, yo soy más joven; resultado: yo gano. Por la misma regla de tres, una mujer puede otorgar poco valor al aspecto de un hombre porque hay algo que valora muchísimo más: espacio para respirar. ¿Y quién puede respirar en presencia de un joven guaperas cuyo ego,

si se expresa en vapor, llenaría la Biosfera II? Me temo que ni siquiera una joven hermosa.

Al fin y al cabo, no importa cuál es la razón por la que los hombres maduros pueden acceder a mujeres más jóvenes. Mientras puedan, lo harán. Y si para participar en el juego necesitan Viagra®, acudirán de inmediato al urólogo para que les haga una receta. Y las mujeres se sentirán estafadas y enojadas ante la disparidad de opiniones sobre la madurez. Lo que sí es importante cuestionar e interpretar de forma alternativa es la inmutabilidad y la lógica adaptativa de la discrepancia, su base en nuestro genoma más que en las circunstancias ecológicas en las que un genoma consigue expresarse. Los psicólogos evolucionistas insisten en la discordancia innata entre la fuerza del impulso sexual masculino y femenino. Admiten que, entre los primates no humanos, las hembras son más promiscuas de lo que se suponía antes de que los primatólogos empezaran a realizar estudios de campo sobre su conducta, más, mucho más de lo necesario para la reproducción. Aun así, el credo de la hembra cohibida persiste. Se le adorna con reservas y se reconoce que se trata de un retrato imperfecto de las estrategias de emparejamiento de las hembras, pero, una vez solucionado ese pequeño detalle de etiqueta, el credo se reafirma una vez más.

«Entre la amplia variedad de estructuras sociales de la especie [primate] destaca [...] el tema básico, al menos en una forma mínima: los machos parecen muy ávidos de sexo y se esfuerzan por obtenerlo; las mujeres se esfuerzan menos —afirma Robert Wright en *The Moral Animal*—. Eso no quiere decir que a las hembras no les guste el sexo. Les encanta, y a veces toman la iniciativa. Y, curiosamente, las hembras de las especies más cercanas a la humana, los chimpancés y los bonobos, parecen particularmente dispuestas a llevar una vida sexual desenfrenada, con varias

parejas incluso. Estas hembras, sin embargo, no hacen lo mismo que los machos: buscar el sexo por doquier, arriesgando incluso su propia vida para aparearse cuanto más mejor y con tantas parejas como sea posible. El sexo tiene modos de encontrarlas a ellas». En mi opinión, las hembras chimpancés buscan por todas partes y arriesgan su vida para aparearse con machos distintos de los que las encuentran a ellas. Como hemos visto en un capítulo anterior, el análisis de ADN de un grupo de chimpancés de Costa de Marfil mostraba que la mitad de las crías de un grupo estudiado muy de cerca resultaron no ser hijas de los machos residentes en el grupo. Las hembras del grupo no esperaron a que el sexo las «encontrara», sino que, de forma activa, abandonaron su entorno para aparearse con machos extraños tan sigilosamente que ni siquiera sus observadores humanos se habían dado cuenta de que se habían ido. Y lo hicieron a cuenta y riesgo no solo de su propia vida, sino de la de sus crías. Los machos tratan de controlar los movimientos de las hembras fértiles gritándolas y golpeándolas si consideran que no les hacen caso, e incluso pueden llegar a matar a una cría si creen que no es suya. No sabemos por qué las hembras corren semejante riesgo yéndose de picos pardos, pero la cuestión es que lo hacen, de modo que afirmar que las hembras de chimpancé «se esfuerzan menos» que los machos por aparearse ni siquiera está corroborado por los datos.

Los psicólogos evolucionistas nos zarandean de un lado a otro hasta el punto de que nos gustaría denunciarlos por maltrato. Por un lado se nos dice que las mujeres tienen menos impulso sexual que los hombres. Por otro, que la dicotomía virgen-puta es un estereotipo universal. En todas y cada una de las culturas existe la tendencia, tanto entre hombres como entre mujeres, a catalogar a las mujeres como castas o rameras. Las primeras son objeto de estima y

admiración, mientras que a las segundas se las confina al sótano, un peldaño o dos por debajo de las cabras en el estatus social. Una mujer no puede acostarse con muchos hombres sin arriesgarse a unas consecuencias terribles para su reputación, sus perspectivas, su vida. «¿Puede alguien encontrar alguna cultura en la que las mujeres con un apetito sexual incontrolado *no sean consideradas* más aberrantes que sus equivalentes libidinosos masculinos?», pregunta Wright retóricamente. Se dice que las mujeres tienen un impulso sexual más débil que el de los hombres y, sin embargo, en todas partes se las castiga si demuestran lo contrario, si desobedecen su «natural» inclinación hacia una libido reprimida. A un hombre nunca se le diagnostica «ninfomanía». En teoría, las mujeres tienen un impulso sexual más débil que los hombres, pero, por lo que se ve, no es lo bastante débil. Todavía queda el suficiente para la eterna infidelidad femenina, el impulso que todas las culturas habidas y por haber han intentado reprimir articulando una rígida dicotomía con implicaciones peligrosas para quienes se sitúan en el lado equivocado. Todavía queda la suficiente infidelidad femenina como para justificar la infibulación, la *purdah*, el enclaustramiento. Los hombres son los que tienen, de forma natural, el impulso sexual más fuerte; sin embargo, las leyes, las costumbres, los castigos, la deshonra, la censura, las místicas y las antimísticas están dirigidas con toda la furia homínida contra esa criatura tibia, aletargada, hipoactiva: la libido femenina. ¿Cómo podemos saber lo que es «natural» para nosotras si se nos trata de antinaturales por desear nuestro placer, nuestra libertad, la música de nuestros cuerpos?

«Ante la abrumadora evidencia de que las mujeres son sistemáticamente castigadas por la promiscuidad y el adulterio, parece prematuro atribuir la relativa falta de interés femenino en la variedad sexual exclusivamente a su

naturaleza biológica —ha escrito Barbara Smuts—. Si la sexualidad femenina es muda comparada con la de los hombres, ¿por qué, en todo el mundo, ellos han de llegar a semejantes extremos para controlarla y contenerla?».

En efecto, ¿por qué? Debemos seguir preguntando por qué, por qué, por qué y preguntarnos también por qué las respuestas que ofrecen los evolucionistas del núcleo duro suenan tan de pacotilla, tan unilaterales, tan autoexculpatorias. Consideremos la breve apología evolucionista de los adulterios del presidente Clinton que apareció en el *The New Yorker*, escrita por el psicólogo cognitivo Steven Pinker, del Instituto Tecnológico de Massachusetts. «La mayoría de los impulsos humanos responden a lógicas darwinianas —escribió Pinker—. Un hombre prehistórico que se acostara con cincuenta mujeres podría haber engendrado cincuenta hijos y es más que probable que sus descendientes heredaran sus gustos. Una mujer que se acostara con cincuenta hombres no habría tenido más descendientes que una que se acostara con uno solo. Por tanto, los hombres buscaban la cantidad en sus parejas sexuales, mientras que las mujeres buscaban la calidad». ¿Y acaso no tes ha sido así, desde siempre y en todas partes?, pregunta. «En nuestra sociedad, la mayoría de los hombres jóvenes explican a los investigadores que les gustaría tener ocho parejas sexuales en los dos próximos años; la mayoría de las mujeres afirman que les gustaría tener una. En varios campus universitarios, los investigadores han contratado ayudantes atractivos para que se acerquen a estudiantes del sexo contrario y les propongan mantener relaciones sexuales sin más. ¿Qué proporción dice sí? Entre las mujeres, ninguna; entre los hombres, el 75%». (Buena parte del 25% restante pidió que se les tuviera en cuenta para otro día.)

Hablemos un poco sobre estas afirmaciones, empezando por la última. Las mujeres no están dispuestas a aceptar una proposición así, sin más. ¡Imagínate! ¡Llevar a un individuo desconocido y, evidentemente, agresivo a tu habitación o a tu apartamento para echar un polvo rápido! ¿No será que temen por su vida y no que no les interesa el placer que un hombre joven y guapo puede proporcionarles? ¿No será que las mujeres jóvenes no asustan físicamente a los hombres del mismo modo que los hombres asustan a las mujeres? Si las mujeres no sintieran un temor legítimo, probablemente más de dos habrían resultado ser del fenotipo «puta», que supuestamente caracteriza a algunas mujeres, y habrían aceptado. Además, me pregunto cuántos de los hombres que respondieron «¡Cuenta conmigo!» a su solicitante habrían llegado hasta el final y no se habrían puesto nerviosos, en el momento de la verdad, ante una mujer que actúa de una forma tan inapropiada, tan lasciva y directa, y acaso no se les habría pasado por la cabeza que estaban protagonizando, ellos mismos, un pase privado de la película *Atracción fatal*. En otras palabras, ¿iban en serio o era un farol? Y además, ¿les gusta a los hombres verdaderamente el sexo cuando son las mujeres las que toman la iniciativa? ¿Qué pasa si el hombre no funciona, si resulta ser impotente o si eyacula antes de tiempo? ¿Y si ella, la que tomó la iniciativa, se muestra decepcionada o disgustada en vez de actuar como suelen hacerlo las mujeres en estas circunstancias, tranquilizándole, asegurándole que no pasa nada, que no le importa, que les ocurre hasta a los mejores? ¿Se sentirá igual de impaciente por meterse en la cama con la siguiente desconocida que encuentre o sentirá vergüenza, un poderoso elemento disuasorio de la conducta sexual que las mujeres conocen muy bien?

Los hombres dicen que desearían tener ocho parejas en dos años. Las mujeres, solo una. ¿Le resultaría a un hombre

tan atractiva la perspectiva de una ristra de parejas si se aplicaran las siguientes reglas?: que por mucho que le guste una determinada mujer y por muy bien que se entienda con ella en la cama y desee acostarse de nuevo con ella, las decisiones no las tomará él, sino que sus futuros contactos dependerán del capricho y del humor de ella; que cada relación sexual ocasional tendrá consecuencias negativas en su estatus y le hará cada vez menos atractivo para las demás mujeres; y, finalmente, que la sociedad no hará la vista gorda a sus deslices, sino que le despreciará y le considerará patético, sucio e insignificante. Mientras los hombres no estén sometidos a las severas normas y a la amenaza de censura a que están sometidas las mujeres y mientras sean ellos los que lleven la voz cantante en los encuentros ocasionales, no se puede afirmar con tanta ligereza que sí, que es natural, que a los hombres les gusta mucho el sexo con muchas mujeres y a las mujeres no.

Consideremos de nuevo al promiscuo hombre de las cavernas de Pinker que se acostaba con cincuenta mujeres. ¿Hasta qué punto es buena esta estrategia reproductiva de disparar a diestro y siniestro? Una mujer es fértil solo dos o tres días al mes. Su ovulación no se percibe externamente, de modo que el hombre no sabe cuándo es fértil. Podría tener un incipiente embarazo cuando se acostara con ella, o bien podría estar amamantando y, en consecuencia, no estar ovulando. Además si nuestro hipotético Don Juan acierta en un día en que una mujer está ovulando, su esperma solo tiene un 20% de probabilidades de fertilizar un óvulo; la reproducción humana es compleja, y la mayoría de los óvulos y espermatozoides no cumplen los requisitos para unirse adecuadamente. Incluso, si se produce la concepción, el embrión resultante tiene entre un 25% y un 30% de probabilidades de malograrse en algún momento de la gestación. En resumen, cada episodio de sexo promiscuo

tiene muy pocas posibilidades de dar como resultado un bebé. Concretamente, si suponemos que la mujer no toma ninguna medida anticonceptiva —lo que no deja de ser una concesión al punto de vista donjuanesco, dado que existen restos arqueológicos que indican que el uso de métodos anticonceptivos rudimentarios es muy antiguo—, la probabilidad es menor del 1%. («En un chimpancé —escribe Sarah Blaffer Hdry—, quizás una de cada ciento treinta cópulas resulta en concepción, y eso en cópulas próximas al momento de la ovulación».) Y como el hombre está ocupado peleando y corriendo de un lado a otro, no es capaz de impedir que sus parejas de una noche se acuesten con otros. ¡Pobre! ¡Tiene que copular con tantas mujeres para que su estrategia de «aquí te pillo, aquí te mato» dé resultado! Y, además, ¿de dónde se pueden sacar tantas mujeres? Hoy en día existen autopistas que conectan una ciudad y sus bares de alterne con la siguiente, y en el mundo viven seis mil millones de personas, la mitad de ellas portadoras de óvulos. Sin embargo, la densidad de población de aquel «medio ancestral» que tan poderosamente habría marcado la psique era muy baja y los desplazamientos a larga distancia, peligrosos y difíciles.

Como han señalado varios teóricos, existen alternativas a este modelo de libertinaje. Si, por ejemplo, un hombre pasara un poco más de tiempo con una mujer en vez de picar de flor en flor, si se sintiera obligado a lo que los conductistas denominan «custodiar la pareja», desde el punto de vista reproductivo estaría en mejores condiciones que el libertino salvaje, tanto por el hecho de que aumentarían sus posibilidades de encontrar a la mujer en su periodo fértil como porque monopolizaría su energía y la disuadiría de aceptar las proposiciones de otros portadores de esperma. Una pareja necesita mantener relaciones sexuales durante dos meses por término medio para

conseguir un embarazo. Ese número de días, ciento veinte, es equivalente al número de parejas con las que nuestro hipotético picaflor necesita acostarse para que una de ellas produzca una «unidad de fecundación», es decir, un bebé. El resultado de ambas estrategias es, por tanto, aproximadamente el mismo. Un hombre puede acostarse con muchas mujeres —el enfoque cuantitativo— o con una misma mujer durante varios meses y enamorarse hasta los huesos de ella —el enfoque cualitativo—. Olvidémonos, sin embargo, de si nuestro Juan Romántico se ocupará o no de los niños que vengan. Es posible que, dado que todos los factores actúan bajo las constricciones cromosómicas que hacen que la concepción humana sea menos segura que, pongamos por caso, la del hámster o la de la cabra, el hombre se limite a hacer lo necesario para fecundar a una mujer de cuyo estado ovulatorio no tiene certeza absoluta y ser su pareja exclusivamente para el «episodio de la inseminación».

El problema asociado a estas dos estrategias es que exigen contextos emocionales contradictorios para funcionar de forma óptima. El enfoque cuantitativo exige desligarse emocionalmente, mientras que el cualitativo requiere tener la capacidad de enamorarse con relativa facilidad y buscar la compañía de la mujer constantemente, día tras día, mes tras mes. Ahora bien, es posible que estas dos estrategias reproductivas estén distribuidas de forma discreta entre la población masculina, con el resultado de que algunos hombres nacen promiscuos y son incapaces de establecer vínculos, y otros nacen románticos y están perpetuamente enamorados del amor. Pero también es posible que los hombres se debatan entre ambos impulsos y experimenten una lucha interna entre el deseo de establecer vínculos y el de retirarse, puesto que los circuitos del apego siguen estando ahí para ser utilizados, y sus necesidades y deseos

son difíciles de comprender, paradójicos, volubles, traicioneros y gloriosos. En consecuencia, es posible —y además por una razón perfectamente darwiniana— que, para los hombres, el sexo ocasional sea rara vez tan ocasional como ellos lo presentan.

¿Se encaprichan los hombres de las mujeres incluso cuando su intención no es casarse con ellas? Por supuesto que sí. Los hombres que mantienen relaciones sexuales con prostitutas suelen acudir siempre a la misma. ¿Es la estrategia cualitativa de emparejamiento la razón por la que los hombres son casi inmunes a las obsesiones románticas? Tal vez sí, tal vez no. Yo planteo esta cuestión al estilo de los abogados, como objeción a la idea superficial de que a los hombres les gusta el sexo sin compromiso y a las mujeres no, y que, además, el motivo es evidente. Me preocupa la facilidad con la que interpretaciones torpes e inadecuadas de la conducta sexual humana pueden llegar a grabarse en la conciencia colectiva hasta el punto de que ya nadie cuestiona los estereotipos ni ofrece explicaciones alternativas ni se atreve a sugerir que las cosas pueden ser de otro modo o que el amor y el deseo no son propiedades intrínsecas de cada uno de los sexos.

Queda todavía mucho por comprender. ¿Por qué la ovulación femenina no se percibe exteriormente? ¿Por qué las nalgas de la mujer no adquieren un tono rojo brillante cuando es fértil, como ocurre con las hembras de monos rhesus? Una de las explicaciones más frecuentes es que, al mantener en secreto la ovulación, la mujer invita al hombre a invertir a largo plazo y le induce a quedarse cerca de ella día tras día; como he dicho anteriormente, el hombre podría sentirse obligado a hacerlo, con la esperanza de dar finalmente en el blanco y conseguir un óvulo viable. Pero si la mujer necesita la prolongada inversión del hombre y si solo puede conseguirla mediante la ocultación de su estado

actual de fertilidad, podría sorprendernos la extremada visibilidad del embarazo humano, mucho más evidente que el de las demás hembras primates, especialmente dada la pérdida de pelo corporal que deja la barriga al descubierto. Incluso si un hombre permaneciera junto a una mujer durante unos pocos meses hasta que se produjera la concepción, el embarazo podría ser, para él, la señal de que habría llegado el momento de marcharse, lo que significaría que la mujer perdería el apoyo del hombre cuando más lo necesita, si es que lo necesita. Los hombres parecen muy sensibles al estado del talle femenino. Varios estudios interculturales han mostrado que los hombres prefieren mujeres cuya cintura sea al menos un 30% más estrecha que sus caderas. La proporción es lo que importa, no las medidas absolutas. Una mujer puede tener las caderas como un hipopótamo, pero si su cintura es un 30% más estrecha, se la sigue considerando atractiva. La cintura estrecha es un rasgo únicamente femenino. La cintura y las caderas de los hombres tienen un diámetro similar. En las hembras primates ocurre otro tanto, por lo que su embarazo no resulta tan evidente. En las mujeres, la razón más segura por la que se pierde la proporción atractiva entre cintura y caderas no es el hecho de ganar peso, dado que muchas mujeres depositan la grasa en las caderas y en los muslos más que en la barriga, sino el embarazo. ¿Qué sentido tiene, entonces, ocultar la ovulación con el objetivo de atraer las atenciones continuadas de un hombre si la mujer acaba dándole una pista visual absolutamente clara de que ya ha cumplido su misión y puede marcharse a buscar nuevos horizontes más estrechos?

Tal vez el cuerpo femenino no esté diseñado para atraer la inversión a largo plazo de una pareja. Numerosos teóricos han sugerido que el hecho de que la ovulación permanezca oculta permite a la mujer tener un cierto control sobre sus

estrategias de emparejamiento, lo que hace más difícil que un hombre monopolice su fecundidad que si anunciara su estado durante los pocos días en que el óvulo está disponible. El hombre que intentara afirmar sus derechos exclusivos sobre una mujer tendría que vigilarla durante un intervalo de semanas o meses, no de días, y como incluso la atención de un macho vigilante puede decaer a lo largo del tiempo, llegaría, probablemente, un momento en el que la mujer quedaría libre para vagar por ahí y, por tanto, disfrutar de las ventajas que puede otorgar la promiscuidad. Podría aparearse con otros machos locales, con lo que el tema de la paternidad quedaría confuso y se reducirían las posibilidades de que alguno de ellos cometiera infanticidio, o incrementaría la ayuda masculina para sus hijos.

¿Quién conoce la razón de la ovulación oculta o de las demás características principales de la sexualidad humana? Yo no, pero los psicólogos evolucionistas tampoco. Simplemente, ellos actúan como si las conocieran y contradecirles es como decirle a un carnívoro que le vas a quitar su carne. Los hombres buscan mantener relaciones sexuales con más parejas que las mujeres, y estas buscan el amor más que los hombres. Estas son las verdades que consideramos evidentes. Pero, alerta, no lo son tanto cuando se pasan por el tamiz del análisis. ¿Por qué, en nombre de Deméter, tendería la mujer a enamorarse, a atar su futuro al compromiso con un hombre y a renunciar a otras perspectivas si los hombres son, por naturaleza, tan proclives a abandonarla? La respuesta es que probablemente no lo son. Quizá tienden a ser oportunistas por naturaleza, que es la naturaleza de las criaturas más inteligentes y gregarias. En otras palabras, la naturaleza humana.

Si los hombres de hoy en día parecen estar más interesados en toda clase de estímulos sexuales que las

mujeres, si son los principales consumidores de pornografía y prostitución, y si en las encuestas dicen que les gustaría acostarse con todas las chicas que se les acerquen en la calle con una carpeta en la mano, nosotras, muchachas, solo podemos responder que vivimos en un mundo de hombres, diseñado para los placeres masculinos; y en aquellas raras ocasiones en las que se toca un nervio favorable a la mujer, las mujeres responden con gorjeos y gritos de deseo y de placer. «¿Por qué las fotografías de hombres casi nunca provocan un frenesí onanista en las mujeres?», pregunta Robert Wright. ¡Excepto cuando lo provocan! Por ejemplo, Raul Julia, que no descanse en paz, fue a mediados de la década de 1970 uno de los grandes símbolos sexuales para las neoyorquinas. Se pegaron carteles por todas partes con su rostro, de ojos oscuros, mirada cómplice, espesas pestañas y labios carnosos, anunciando la producción en Broadway de *La ópera de los cuatro cuartos*, en la que representaba el papel de Mack «El Cuchillo». En aquella época yo era una adolescente y recuerdo que me detenía con frecuencia ante el cartel y me quedaba mirándolo llena de deseo; también recuerdo que mis amigas y yo hablábamos del cartel y supongo que todo el mundo hacía lo mismo, porque incluso un periódico alternativo publicó un artículo que se titulaba: «Por qué todas las mujeres de Nueva York quieren follarse a Raúl Juliá». Más recientemente, el actor Jimmy Smits ha desempeñado un papel equivalente de muñeco sexual, algo de lo que los productores de la serie *Policías de Nueva York* deben de haberse dado cuenta, porque en más de un episodio sale enseñando el trasero.

¡Oh, oportunidad! Bill Clinton tiene amantes, Hillary Clinton no (o, al menos, eso se nos dice). Lo curioso es que parece que Bill no tuvo que esforzarse demasiado para obtener sexo; el sexo se las apañó para encontrarle. (¡Se ha

convertido en una hembra chimpancé!) ¿Había atractivos becarios abalanzándose sobre la primera dama o se sentían más intimidados que excitados por su poder? La excongresista Patricia Schroeder ha observado que las mujeres poderosas de mediana edad no resultan precisamente excitantes a los ojos de los hombres. Es innegable que, por regla general, las personas jóvenes son más hermosas que las maduras, y si un hombre mayor puede atraer a una mujer más joven, comprendemos por qué él puede sentirse tentado a acceder. Pero si una mujer madura no consigue hacer lo mismo, no es a causa de sus deseos y tentaciones innatas. Suponiendo que nuestro impulso sexual esté adaptado para maximizar nuestra aptitud en la época en la que dicha aptitud es importante —en el caso de las mujeres, durante los años en que es más fértil, entre los 16 y los 28 años— entonces la maquinaria básica de ese impulso será nuestro don o nuestra carga para el resto de nuestra vida adulta. En otras palabras, aunque una mujer de 45 años sea considerablemente menos fértil que una de 22, se sigue sintiendo, aunque sea en lo más recóndito de su alma, como una ávida joven. Uno de los síntomas más frecuentes de la enfermedad neurodegenerativa y el ictus en las mujeres mayores es la liberación de las inhibiciones sexuales. Las mujeres pierden su «dignidad». Se convierten en viejas verdes. Lynn Johnston dio una extraña expresión a la lascivia de una mujer mayor en su tira cómica *For better or worse* [Para mejor o para peor], en la que mostraba a una anciana enferma a la que dos fornidos y jóvenes enfermeros levantaban de la cama para colocarla en la camilla de la ambulancia. «¡Vaya, muchachos, qué fuertes sois, y además guapos! —dice la mujer con una sonrisa, ante lo que su hija, de mediana edad, exclama avergonzada—: ¡Mamá!». En la siguiente viñeta aparece un bocadillo donde figuran los

pensamientos de la anciana: «¡Siempre he deseado tirarle los tejos a un hombre joven, y por fin soy libre para hacerlo!». Liberada a fuerza de estar gravemente enferma, muere poco después.

No es necesario argumentar que hombres y mujeres son exactamente iguales ni que los seres humanos son seres metaevolucionados, alejados de la naturaleza y esclavos de la cultura, para rechazar el modelo, perpetuamente regurgitado, de la mujer tímida y el hombre ardiente. Los conflictos de intereses son el pan de cada día y las consecuencias de dichos conflictos son interesantes, mucho más que lo que la psicología ultraevolucionista nos ha enseñado. Patricia Gowaty, de la Universidad de Georgia, considera que el conflicto entre hombres y mujeres es inevitable y generalizado. Ella lo denomina dialéctica sexual. «Los sistemas humanos de emparejamiento se caracterizan de principio a fin por el conflicto», afirma. Karl Marx veía a trabajadores y patronos enzarzados en una batalla constante por el control de los medios de producción. La tesis de la dialéctica sexual es que mujeres y hombres compiten por el control de los medios de *re*producción. Y esos medios son el cuerpo femenino, porque, hasta la fecha, no existe el hombre partenogenético. Las mujeres sufren la presión selectiva para mantener el control sobre su reproducción, para escoger con quién deben emparejarse y con quién no, para ejercer la opción femenina. Si toman decisiones de emparejamiento inadecuadas, tendrán menos descendencia viable que si realizan una elección inteligente. Los hombres sufren la presión selectiva para asegurarse de resultar elegidos o, en caso de no serlo, para subvertir la elección femenina y coaccionar a la mujer para que se empareje con ellos aun en contra de su voluntad. «Pero, una vez está en marcha esta dialéctica básica, se produce un continuo tira y afloja —continúa Gowaty—. Este dinamismo

no puede desembocar en una respuesta unitaria, la mujer tímida y el hombre ardiente caricaturizados. En lugar de ello, habrá algunos hombres tímidos que se emparejarán a regañadientes, algunas mujeres ardientes y una gran cantidad de variantes entre ambos extremos.

»Todas estas estrategias y contraestrategias se producen en tiempo real, de modo que nuestras respuestas, más que ser el resultado de módulos genéticos codificados, se asocian con el aprendizaje y la experiencia —añade—. Los problemas ecológicos que un sexo tiene que resolver están producidos por el otro sexo. Nada es fijo. Mientras no incorporemos esta noción de las presiones dinámicas y dialécticas que subyacen a los sistemas humanos de emparejamiento, no llegaremos a la verdadera esencia del comportamiento humano y continuaremos repitiendo las parodias, todas ellas extremas y extremadamente aburridas.

»Creo que la opción femenina tiene ciertas ventajas con respecto a la viabilidad; es decir, una mujer decidirá emparejarse con un hombre de quien cree, consciente o inconscientemente, que le conferirá algún beneficio a ella o a su descendencia. Si es así, entonces su decisión depende de lo que *ella* aporte a la ecuación. Por ejemplo, algunos teóricos hablan del modelo de selección de pareja basado en los "genes idóneos", la idea de que una mujer busca a un hombre que exhiba signos de poseer un genotipo superior. El modelo de los "genes idóneos" conduce a la noción simplista de que hay un "superhombre" ahí fuera, el supercachas con el que todas se emparejarían si tuvieran la posibilidad. Sin embargo, en el modelo de la viabilidad, la mujer aporta a la ecuación su propio complemento genético, con el resultado de que lo que a una mujer le parece idóneo desde el punto de vista genético, a otra le puede parecer completamente discordante».

Tal vez el sistema inmunológico del hombre no se complementa con el de ella, propone Gowaty. Hay datos que corroboran que la búsqueda de la variación inmunológica es uno de los sutiles factores que dirigen la selección de la pareja, y esa puede ser la razón de que nos interese el olor de nuestros amantes; las moléculas del sistema inmunológico pueden volatilizarse y liberarse en el sudor, el cabello y la grasa de la piel. Cada individuo es un juego de química y cada uno tiene su mezcla distintiva de reactivos. «Lo que me gusta a mí puede que no le guste a otra persona —afirma Gowaty—. No existe una sola marca de superhombres. No estamos programadas para buscar al hombre alfa y solo nos emparejamos con el hombrecillo menos agresivo porque no nos queda más remedio. A muchas mujeres les resulta excitante el hombrecillo. Puede ser un amante fabuloso. Puede que le guste por esa química subliminal que nos resulta tan difícil de expresar. Pero la propaganda nos presenta una imagen del hombre y la mujer ideales, y el efecto de la propaganda es insidioso. Se refuerza a sí misma. La gente que no encaja en el modelo piensa: “Soy raro, tendré que cambiar mi conducta”».

Es justamente este peligro, que los ostensibles «descubrimientos» de la psicología evolucionista sean utilizados como propaganda, lo que la hace una empresa tan inquietante. Y los psicólogos evolucionistas a veces dan consejos. Robert Wright está convencido de que la dicotomía virgen-puta está «firmemente arraigada en la mente masculina». No en su mente, o en las de quienes piensan como él, sino en *la* mente masculina. Así, amable y generosamente, aconseja a las mujeres que deseen casarse que se atengan a las viejas verdades y que se resistan a las insinuaciones sexuales de un pretendiente, no sea que su fácil capitulación «ahogue los incipientes sentimientos amorosos» que el hombre pueda sentir por ellas. Consciente

o inconscientemente, dice, los hombres ponen a las mujeres a prueba. Intentan llevárselas a la cama, y si ceden con demasiada facilidad, es que son unas golfas en quienes no se puede confiar. «Se sabe que las mujeres que desean tener un marido e hijos han aplicado el plan de Emma Wedgwood para conseguir un hombre —escribe refiriéndose a la mujer de Charles Darwin—. En su forma más extrema, el plan es como sigue: si quieres escuchar promesas de devoción eterna hasta el día de la boda, y si quieres asegurarte de que ese día *va a llegar*, no te acuestes con él hasta la luna de miel». Pero ¿dónde están las pruebas de que las que «se dejan fácilmente» no se casan y las que se mantienen vírgenes sí? En ningún sitio, y Wright lo admite. Sin embargo, insiste en que el principio de la gratificación diferida funciona. «Algunas mujeres han descubierto que mantener una actitud de una *cierta distancia* tendiendo a la austeridad puede resultar útil» (la cursiva es del original). Pero, ¿cuánto se supone que debe durar esa «cierta distancia tendiendo a la austeridad»? ¿Qué hace falta para aplacar el detector de infidelidad masculino? ¿Nada de sexo hasta la tercera cita? ¿Hasta el tercer mes? ¿Hasta el año? ¡Oh, Dios! Por lo que parece, cada hombre tiene uno, pero sus tamaños son diferentes. ¿Qué debe hacer una chica de principios del milenio? Quizá deba simplemente preguntarle: ¿Cuánto va a durar esto, señor? ¿Cuánto? ¡Oh señor! ¿Cuánto?

De hecho, aquellas mujeres que deciden tomar la dura senda de la austeridad con el fin de demostrar al hombre su «bondad», su castidad y su aptitud para el matrimonio pueden encontrarse sus zapatillas de Cenicienta manchadas con todo tipo de desagradables efluvios. Ajustarse al conocido retrato de la modestia femenina puede exigir otras concesiones conductuales aparte de mantener las piernas cruzadas con indudable estilo femenino; por ejemplo, no

parecer manifiestamente inteligente. A las chicas listas siempre se les ha dicho que deberían intentar ocultar su inteligencia, que los hombres no encuentran atractivas a las mujeres brillantes que expresan su opinión. ¿Estará conectado el temor masculino a la inteligencia femenina con su equipo de vigilancia de la fidelidad, aparentemente innato, lo que reflejaría su preocupación porque una mujer astuta encuentre el modo de engañarle nada más darle la espalda? Carezco de datos que avalen esta propuesta, pero tiene sentido ¿no? Por tanto, si aconsejas a una mujer que actúe virtuosamente, incluso cuando no se siente especialmente virtuosa, ¿por qué no ir un poco más lejos y aconsejarle que parezca, además, dócil e insípida? Señoritas, si desean obtener su título de Señora, tendrán que olvidarse del doctorado.

También cabría señalar que, según los principios que suscriben los psicólogos evolucionistas duros, es una pérdida de tiempo escuchar los consejos masculinos para atrapar a un hombre, puesto que el propio Wright afirma que la selección natural funciona de modo que convierte a los hombres en unos extraordinarios traidores, más traidores que los machos de la mayoría de las especies, haciendo que mientan a las mujeres constantemente y además, que mientan tan bien que ellos mismos crean que dicen la verdad. ¿Por qué, entonces, debería creer una mujer a un hombre que le dice que debe ser buena para ganarse su corazón y no habría de creer a un hombre que jura y perjura que seguirá queriéndola mañana mientras trata de desnudarla?

Gowaty considera que los biólogos aún deben desarrollar modelos teóricos adecuados para explicar las variaciones en las estrategias femeninas. «En el ámbito de la ecología conductual ha sido una ardua tarea convencer a la gente de que las hembras de las diferentes especies no están todas

cortadas por el mismo patrón y no tienen las mismas necesidades —explica—. Por lo que respecta a los pájaros azules americanos, podríamos hablar de variaciones en su tasa metabólica, en sus habilidades para el forrajeo o en la abundancia local de insectos. En cuanto a los seres humanos, podría ser la variación en la capacidad de recordar dónde se encuentran los tubérculos necesarios para alimentarse. A los psicólogos evolucionistas les gusta hablar sobre el entorno de la adaptación evolutiva. Bueno, no disponemos de máquinas del tiempo, de modo que reconstruir ese entorno ancestral tal y como habría sido es un verdadero rompecabezas. Pero, si tenemos en cuenta los fenotipos que observamos entre los seres humanos modernos, podemos afirmar sin temor a equivocarnos que, fuera como fuera dicho entorno, seguramente seleccionó una enorme variabilidad. Ni todas somos vírgenes ni todas somos putas».

Aunque las estrategias y los medios pueden diferir de una mujer a otra, los problemas ecológicos básicos que debemos resolver siempre han estado muy claros: cómo acceder a los recursos que necesitamos para sobrevivir y reproducirnos. Como dice Gowaty: «En el fondo seguimos siendo forrajeros, aunque hoy en día vayamos a un supermercado en lugar de a un bosque. Seguimos preocupados por mantener el control sobre la elección de pareja y la sociedad limita nuestras opciones de una forma espectacular. Si no recibimos el mismo sueldo por el mismo trabajo realizado, ello afecta a nuestra capacidad de forrajear en el supermercado, lo que, a su vez, influye en nuestra elección de pareja. ¿De qué ha tratado el feminismo si no es de las cuestiones relacionadas con la equidad y la reproducción? De esto es de lo que hemos estado hablando durante los últimos treinta años».

Estas son las cuestiones esenciales del feminismo y son también las obsesiones de cualquier hembra que se encuentre de paso en el Hotel Gaia, ya esté cubierta de plumas, de pelo o depilada. ¿Quién dice que el feminismo y la psicología evolucionista deben, inevitablemente, escupirse mutuamente en las zapatillas? Los psicólogos evolucionistas duros consideran al feminismo como una empresa miope y seguramente condenada al fracaso, un devocionario utópico que niega los impulsos humanos ancestrales y la discordancia intrínseca entre las oportunidades y las limitaciones femeninas y masculinas. Si sus descripciones del hombre y de la mujer suenan estereotipadas es porque lo son, y lo son por una razón. En la visión darwiniana de la naturaleza humana, un estereotipo no es una trampa intelectual de la que hay que protegerse, ¡es una oportunidad! ¿Qué es un estereotipo sino una expresión de una verdad potencialmente universal, lo que significa que podría ser el poste indicador de una adaptación, un rasgo que podría haber conferido una ventaja evolutiva a sus portadores? Todo lo cual merece ser estudiado con más detalle mediante la distribución de un cuestionario a un par de centenares de estudiantes universitarios voluntariosos para ver si creen o no que el estereotipo es cierto.

Sin embargo, muchos científicos e intelectuales denuncian la versión unilateral del neodarwinismo que ha pisoteado el campus de la opinión pública como un grupo de gamberros en busca de chicas, sin sentir humildad por la falta de pruebas o por las muchas excepciones de su reglamento. Hay muchísimos biólogos evolucionistas que son conscientes de que su esfuerzo por comprender la naturaleza humana está muy lejos de dar sus frutos, que es un recién nacido que todavía debe hallar el camino hasta el pecho de su madre. Hay mujeres primatólogas que han

pasado demasiados años observando a las hembras primates comportarse como… bueno, como los gais estereotípicos para aceptar la imagen prefabricada de la hembra recatada, por mucho que esta imagen haya sido últimamente perfilada con concesiones y advertencias. Hay ornitólogos que han observado aves cuyas estructuras familiares recuerdan a las familias humanas, con el padre presente y colaborando, y los abuelos y los primos cerca; y también han visto a las hembras de algunas aves negándose a actuar como amables pájaros azules de la felicidad, y han reclamado mejores modelos que permitan explicar la extraordinaria variación que aletea entre ellos.

La variación y la flexibilidad son los temas clave que quedan al margen en la incesante difusión de la psicología evolucionista. «La variación es inmensa, y tiene sus raíces en la biología —me dijo Barbara Smuts—. La propia flexibilidad es la adaptación». Las hembras varían, lo mismo que los machos. Smuts ha estudiado el papión anubis y ha constatado que los machos de este babuino siguen toda clase de estrategias de apareamiento. «Hay algunos cuya estrategia principal es dominar a los demás machos y acceder a un mayor número de hembras gracias a su capacidad para la pelea —explica—. Después está el tipo de macho que evita la competición y que cultiva los vínculos a largo plazo con las hembras y sus crías. Estos son los individuos agradables y afiliativos. Finalmente, está el tercer tipo, el macho que se centra en las relaciones sexuales, el consorte. No se acerca a las hembras cuando están preñadas o dando de mamar, sino solo cuando están en celo, y sabe cómo relacionarse con ellas de manera que disminuya su motivación para ir tras otros machos. La estrategia que sigue un macho no está relacionada con su estatus o su edad. Un macho de estatus alto puede ser afiliativo, mientras que otro macho que ocupa un lugar inferior en la jerarquía puede

apostar su futuro a su poder para la lucha. Por el contrario, las diferencias en las estrategias de apareamiento parecen obedecer en buena medida al temperamento de cada individuo, a las diferencias innatas de personalidad y fisiología. Y, por lo que sabemos, ninguna estrategia reproductiva presenta ventajas frente a las demás».

Los hombres son, por lo menos, tan complicados como los monos, ¿no es verdad? Sus temperamentos varían, lo mismo que sus circunstancias vitales, por lo que también deben hacerlo sus tácticas reproductivas. «Algunos hombres tienen recursos que ofrecer y pueden tender a la promiscuidad —continúa Smuts—. Otros pueden ofrecer su ayuda en el cuidado de los hijos. Una estrategia determinada no conduce necesariamente mejor que otra al objetivo reproductivo. El hombre que ayuda a la mujer a cuidar de los hijos no necesariamente obtiene un beneficio si, de repente, decide intentar la estrategia de la promiscuidad». El coste del adulterio puede ser mayor que la pequeña probabilidad de que engendre otro hijo gracias a sus aventuras fuera de la pareja. Su infidelidad no solo le distrae de sus deberes paternales, lo que posiblemente repercuta de forma negativa en los hijos que ya tiene, sino que su propia esposa puede perder interés en la relación y empezar a tener escarceos amorosos por su cuenta.

Los hombres han tratado de soslayar este problema con la invención del doble rasero, la idea de que el adulterio es aceptable si lo comete el hombre, pero injusto si lo comete la mujer. El doble rasero es el intento último del hombre de tenerlo todo, de garantizarse todo: el más leal de los reproductores en casa y la máquina tragaperras para jugar fuera. Y los psicólogos evolucionistas han argumentado que las mujeres están dispuestas a aceptar este doble rasero siempre y cuando el proveedor siga proveyendo. Según ellos, los estudios indican que los hombres y las mujeres

tienen planteamientos distintos sobre la relación principal: los hombres afirman que se sienten ultrajados ante la idea de una infidelidad sexual de su pareja, mientras que a las mujeres les importa menos la idea de una infracción sexual y sienten más angustia ante la idea de una infidelidad emocional de su marido. Su interpretación de esta discrepancia es que el éxito reproductivo de un hombre se ve comprometido por la posibilidad de tener que cargar, inadvertidamente, con los hijos de otro hombre, mientras que el éxito de una mujer queda en entredicho cuando su marido la abandona por otra. Así —continúa la teoría— es adaptativo que los hombres sientan celos enfermizos y que las mujeres tengan pavor a la traición emocional. Pero, sinceramente, no logro comprender cómo una mujer puede «saber», de esa forma ancestral en que supuestamente sabe, cuándo la aventura de su marido no es más que un flirteo inofensivo y cuándo se trata de una amenaza seria para su matrimonio, o cómo puede confiar en que un hombre que la ha engañado sexualmente sea fiable emocionalmente y vaya a permanecer con ella el tiempo suficiente para pagar la universidad de sus hijos. Sí me puedo imaginar que una mujer soporte una conducta inapropiada de su pareja porque no tenga otra elección, porque no tenga recursos para abandonar un matrimonio fracasado y valerse por sí misma.

Es difícil saber qué es lo que realmente deseamos hacer bajo las múltiples capas del compromiso y la coerción. Volvamos a los papiones anubis. Las hembras, cuando empiezan a estar en celo, se vuelven ofensivamente promiscuas. «Las he visto saltar literalmente de un macho a otro —explica Smuts—. Llegan a aparearse con diez machos distintos en el intervalo de una hora». Pero, a medida que se acerca el día de la ovulación propiamente dicho, los machos se vuelven menos tolerantes y empiezan a coartar su

conducta. «Cuando se encuentran en el punto culminante del celo, se produce un cambio radical: la hembra pasa de la promiscuidad absoluta a estar con un solo macho», continúa Smuts. El macho con el que está puede ser de cualquiera de los tres tipos: el peleón, el afiliativo o el lubricador; la cuestión es que un macho la ha reclamado, y los machos pueden hacer sentir su posición, porque son mucho más grandes que las hembras y tienen caninos peligrosos. Rebecca Dowhan, una alumna de Smuts, quería saber cómo se comportaría una hembra durante el punto álgido del celo, el momento de la verdad, si no estuviera coaccionada por un macho. Para ello, de un grupo de papiones en cautividad tomó a una hembra que ya había establecido un vínculo exclusivo con un determinado macho y la puso en una zona determinada junto con ese macho y otros dos machos conocidos. Los machos estaban en jaulas distintas, de manera que la hembra podía interactuar con cada uno de ellos sin que ellos pudieran coartar sus movimientos. ¿Cómo respondió la hembra a este grado de libertad sin precedentes, a esta soberanía sexual que no existiría para las demás hembras papiones nacidas en libertad? Volvió a la promiscuidad, confraternizando primero con un macho y saltando después al siguiente para un polvo rápido. No mostró preferencia alguna por su consorte, el macho que la había elegido *a ella*. Lo que parecía buscar era la diversidad.

Desconocemos por qué la hembra de esta especie se molesta en ser promiscua, qué es lo que obtiene del esfuerzo. Lo que sí sabemos es que algo debe de obtener, porque se afana a ello denodadamente a menos que se le imponga el buen comportamiento por la fuerza. Las hembras de la mayoría de las especies animales son promiscuas. Realizan verdaderos esfuerzos para serlo y no ser coartadas por un macho pareja-guardián. El impulso sexual de las hembras suele desconcertar a los científicos, que no siempre

pueden encontrar una buena justificación darwiniana a toda esa energía erótica. Si las eyaculaciones de los machos están tan bien dotadas en términos de genoma, ¿por qué la hembra se vuelve codiciosa y malgasta su tiempo, exponiéndose al riesgo de ser atacada por predadores o de caer enferma, para recoger más y más esperma? Aun así, de vez en cuando los científicos descubren pruebas cuantitativas irrefutables de que la promiscuidad merece la pena. A modo de ejemplo, un estudio realizado sobre perros de la pradera de Gunnison que tardó siete años en completarse, mostró que aquellas hembras que se apareaban con tres o más machos durante una estación de apareamiento tenían una tasa de concepción del cien por cien y parían una media de 4,5 cachorros, mientras que las hembras que se apareaban con un único macho tenían una tasa de concepción del 92% y una camada media de 3,5 cachorros. No sabemos por qué esos apareamientos adicionales comportan camadas más numerosas y más seguras, pero el hecho ahí está, y, en consecuencia, las hembras hacen todo lo posible para impedir que los machos las confinen a las madrigueras y monopolicen sus favores.

Los seres humanos no tienen camadas, pero eso no impide que las mujeres coqueteen y, a veces, ello tiene un efecto manifiestamente beneficioso sobre su cuerpo y los frutos de su cuerpo. La brigada de psicólogos evolucionistas duros insiste en que los hombres nunca se interesan por los niños sobre cuya paternidad tienen la más ligera duda. Pero ¿es esta premisa universalmente cierta? ¿Lo ha sido siempre, incluso cuando los seres humanos vivían en pequeños grupos de forrajeadores que todavía no habían empezado a preocuparse de los derechos de propiedad y de engendrar herederos de paternidad incuestionable? Los datos de los que disponemos indican, irónicamente, lo contrario. En una serie de sociedades tradicionales de las

tierras bajas de Sudamérica se cree en la «paternidad compartida»: la idea de que un niño puede tener más de un padre biológico. Piensan que un niño es una especie de colcha de retales espérmica y que las eyaculaciones de hombres diferentes hacen a los niños mejores y más robustos que la de un hombre solo. En esas culturas, las mujeres casadas suelen tener entre uno y tres amantes durante el embarazo, y esos amantes se consideran padres del niño, con la consiguiente responsabilidad de aportar al menos un pescado de vez en cuando. Entre los forrajeadores aché del este de Paraguay, por ejemplo, la mayoría de las mujeres cuenta con sus consortes para proteger y alimentar a sus hijos. En sus entrevistas con diecisiete mujeres aché, los antropólogos Kim Hill y Hillard Kaplan descubrieron que a cada uno de sus sesenta y seis hijos se le podían atribuir una media de 2,1 progenitores posibles. Los aché llegan incluso hasta el punto de reconocer tres categorías distintas de paternidad: una se refiere al hombre con el que la mujer está casada cuando nace el niño; la segunda, al hombre o los hombres con los que la mujer tuvo relaciones extramaritales poco antes del embarazo o durante este, y la tercera, al hombre que ella cree que la inseminó.

Algo similar ocurre entre los barí de Venezuela y Colombia, forrajeadores y horticultores que plantan mandioca y complementan su dieta, a base de féculas, con pescado y caza. Más de las dos terceras partes de las mujeres barí mantienen relaciones sexuales extramaritales durante el embarazo, y sus hijos se benefician mucho de esta práctica. Nada se hace de forma clandestina. Cuando una mujer se pone de parto le comunica a la comadrona quiénes fueron sus amantes y ella sale a continuación a anunciar a cada uno de ellos: «Enhorabuena, acabas de tener un hijo». Se espera que los hombres ayuden a sus hijos compartidos cuando vienen tiempos difíciles, y

generalmente lo hacen. Los niños barí que cuentan con dos o más padres tienen una tasa de supervivencia a los 15 años del 80%, mientras que para los que solo tienen un padre, la tasa se reduce al 64%.

¿Qué ventajas reporta esta situación a los maridos barí? ¿Por qué toleran los pecadillos de sus esposas? Por una parte, ellos también tienen sus aventuras, normalmente con otras mujeres casadas. Por otra, se supone que las mujeres solo son promiscuas mientras están embarazadas, de modo que lo más probable es que los maridos sean también los padres biológicos de la mayoría de los hijos de sus esposas, si no de todos.

«Podemos formular hipótesis sobre los orígenes de la paternidad compartida —afirma Stephen Beckerman, antropólogo de la Universidad del Estado de Pensilvania, que ha estudiado a los barí—. Es posible que las mujeres tomaran el control de la etiología, que actúa principalmente en su beneficio, y que a los hombres no les quedara otra elección. Pero lo cierto es que no parece importarles. No se oponen, aparentemente no se muestran celosos, de modo que cabe especular que la paternidad compartida funciona para los hombres como una suerte de seguro de vida, una apuesta por si las cosas vienen mal dadas. Un hombre permite a otros hombres tener relaciones sexuales con su mujer y apuesta por ser el padre biológico de la mayoría, si no de la totalidad, de su prole. Pero, si muere, los otros hombres tendrán la obligación residual de hacerse cargo de algunos de esos hijos. Desde esta perspectiva, vemos que la paternidad compartida podría ser adaptativa tanto para los hombres como para las mujeres».

¡Queda tanto material maravilloso que explotar! Se dice que las mujeres necesitan un hombre inversor (o más de uno, si pueden conseguirlo). Creemos que conocemos el motivo: lo difícil y lo agotador que puede llegar a ser criar

un bebé. Puede que las hembras chimpancés sean capaces de abastecer a sus crías de lo necesario solas, pero las hembras humanas no. Las madres de la Edad de Piedra necesitaban que sus maridos les llevaran los bisontes a casa. Sin embargo, como ya hemos visto cuando hablábamos de la abuela orgánica, el ancestral supuesto de que la inversión paterna forma parte de la propia esencia de la evolución humana está actualmente en entredicho. En las culturas forrajeadoras tradicionales, los hombres no tienen por qué invertir necesariamente recursos en su descendencia. Los hombres hazda cazan, pero suelen compartir las presas con otros hombres por motivos políticos y estratégicos. No llevan la comida directamente a las bocas de su progenie. Las mujeres cuentan con la ayuda de otras parientes mayores para alimentar a sus hijos. Los hombres suelen estar lejos, intentando cobrarse grandes piezas. Las mujeres recolectan. Hay, por tanto, una división del trabajo por sexos. La caza, no obstante, no es la actividad más productiva desde el punto de vista de la obtención de calorías. En muchos casos, sería mucho más productiva la recolección o bien la combinación de la caza ocasional con la captura de presas pequeñas. La caza mayor, sin embargo, constituye una gran oportunidad de ganar estatus y aliados. En una sociedad cazadora-recolectora, las mujeres y sus hijos se benefician claramente de la carne que aportan los cazadores al grupo, pero se benefician como grupo, no como un conjunto de unidades familiares nucleares, cada una de ellas con derecho a su medio kilo de hamburguesa salvaje proporcionada por papá.

Se trata de una revelación asombrosa que rebate muchos de nuestros supuestos sobre el origen del matrimonio y sobre lo que las mujeres esperan de los hombres y viceversa. Si el entorno de adaptación evolutiva no está definido principalmente por la inversión paterna —la piedra angular

sobre la que se sostienen buena parte de las teorías de la psicología evolucionista—, entonces podemos abrir la puerta de par en par y respirar de nuevo, y formular nuevas preguntas en lugar de repetir el mismo mantra hasta la saciedad y decir que la mujer es recatada mucho después de que haya pasado sus enaguas por la máquina presidencial de destruir papeles.

Por ejemplo, Nicholas Blurton Jones, de la Universidad de California en Los Ángeles, y otros colegas suyos han propuesto que el matrimonio se desarrolló como una prolongación de los esfuerzos del hombre por vigilar a su pareja. Igual que los babuinos machos exigen la exclusividad durante el punto culminante del celo, un hombre podría intentar reclamar para sí el derecho a acceder a una determinada mujer y mantener a los demás hombres alejados de ella. La invención de las armas letales probablemente elevó la apuesta en la rivalidad entre machos relativamente pronto en la evolución humana. Al luchar con armas, los hombres pueden matar con mucha más facilidad que los machos de otras especies. Si la lucha por el acceso a las mujeres tuviera con demasiada frecuencia un coste demasiado alto, el hombre arcaico medio no habría deseado entrar en esas contiendas con frecuencia. En otras palabras, el picaflor, que intentaba diseminar su semilla cuantitativamente, quizá no sobrevivió el tiempo suficiente para dar en el blanco reproductivo, puesto que cada intento de cortejar a una hembra fértil le habría colocado ante las puntas de las lanzas de otros pretendientes. El coste del galanteo se volvió ridículamente alto. El galán bien pudo considerar que podría resultar más económico intentar reclamar los derechos sobre una única hembra a la vez. Las relaciones continuadas con una mujer fértil ofrecen como mínimo las mismas probabilidades reproductivas con un riesgo comparativamente menor,

particularmente si el acceso a la mujer se formaliza a través de una ceremonia pública: una boda. Desde esta perspectiva, debemos preguntarnos por qué una mujer ancestral se tomó la molestia de casarse, especialmente si ella y sus parientes femeninos asumían la mayor parte del trabajo de mantener alimentada a la familia durante años y años. Blurton Jones sugiere que tal vez fuera para limitar el grado de acoso al que la mujer estaba sometida; el acoso masculino crónico puede llegar a ser un problema terrible para una mujer, y si esta tiene que forrajear para alimentarse a sí misma y a sus hijos dependientes, el coste para su eficiencia puede ser demasiado alto. Mejor acceder a un vínculo ritual con un hombre y beneficiarse de cualquier política de no intervención que conlleve el matrimonio que pasarse todo el tiempo encerrada en una dialéctica sexual u otra.

Así, el matrimonio pudo surgir como un pacto social con múltiples facetas: entre hombre y mujer, entre hombre y hombre, entre la pareja y la tribu. Se trata de una solución razonable a una serie de desafíos culturales que surgieron paralelamente al desarrollo de la neocorteza cerebral. Pero sus raíces tal vez no sean las que pensamos y nuestras estrategias contemporáneas de emparejamiento quizá no obedezcan a las presiones de un entorno ancestral tal y como se suele describir, un entorno en el que la mujer necesitaría una pareja que la ayudara a alimentar y vestir a sus hijos. En lugar de ello, nuestros sentimientos «profundos» sobre el matrimonio pueden ser más pragmáticos, más contextuales y, hasta me atrevo a decir, más igualitarios de lo que admitimos. Si el matrimonio es un convenio social, una oferta mutua entre un hombre y una mujer para conseguir un microhábitat razonablemente estable y agradable en una comunidad de cohortes astutas y bien armadas, podemos entender por qué, pese a la

retórica que lo niega, los hombres están tan deseosos de casarse como las mujeres y, a veces, parece que incluso más. ¿No son justamente los hombres los que más salen ganando en salud y felicidad cuando se casan? Numerosos estudios epidemiológicos han mostrado que el matrimonio añade más años a la vida de un hombre que a la de una mujer. ¿Cómo podría ser así si los hombres y el matrimonio fueran tan «naturalmente» incompatibles?

Muchos críticos han señalado que las encuestas internacionales sobre las preferencias de pareja en las que David Buss y otros psicólogos evolucionistas duros basan sus supuestos sobre las diferencias innatas entre hombres y mujeres muestran, en cambio, asombrosas similitudes entre los sexos. Cuando se les pregunta qué cualidades valoran más en una pareja, tanto hombres como mujeres valoran como los cuatro rasgos más importantes el amor, la formalidad, la estabilidad emocional y una personalidad agradable, independientemente del país y del credo. Solo cuando descendemos al quinto lugar encontramos la consabida dialéctica, según la cual los hombres buscan el atractivo físico, y las mujeres, la seguridad económica. Si en el origen arcaico del matrimonio se encuentra un acuerdo social entre dos agentes independientes y no la necesidad femenina de un hombre proveedor, el parecido de las respuestas es fácil de comprender. ¿A quién deseamos amar y con quién deseamos convivir? La respuesta a ambas preguntas es: con una persona adorable. Una persona amable. Una persona digna de confianza que no vaya revoloteando de flor en flor y aparezca y desaparezca como un Houdini cualquiera. Una persona que no se ponga a gritar obscenidades en una esquina. Y aunque a los psicólogos evolucionistas les guste recurrir a las manidas imágenes en las que se ve a un hombre mayor rico con una radiante joven modelo colgada del brazo como prueba de

algún tipo de verdad subliminal, la verdad más extendida es que la mayoría de los hombres y de las mujeres se casan con personas con las que tienen mucho en común. Se casan con personas parecidas en aspecto, educación, riqueza, creencias religiosas, convicciones políticas y edad. Se casan con personas que les gustan y con las que se sienten cómodos. Los matrimonios fracasan a menudo, por supuesto, y el divorcio es algo habitual en aquellos lugares donde existe como opción. Las tasas de divorcio en sociedades forrajeadoras tradicionales como los hazda o los !kung son similares a las de los países occidentales. Cuando se les pregunta sobre el motivo que les ha llevado a tomar esta decisión, la respuesta más frecuente es: «No nos llevábamos bien».

¿Qué quieren las mujeres? Ninguna de nosotras puede erigirse en portavoz de las demás, pero podemos atrevernos a aventurar la insensata suposición de que existe un profundo y extendido deseo de paridad emocional. Este deseo no desaparece, aunque, bajo presión, a menudo hiberna y puede tergiversarse a causa de las restricciones del entorno o de la cultura hasta convertirse en algo que parezca su opuesto. El ansia de libertad es congénita, es la manifestación última del egoísmo, y por ese motivo podemos contar con su resistencia.

Cuando las mujeres inteligentes y asertivas, como las grandes novelistas de la historia, han creado a los hombres de sus sueños, estos recuerdan a los hombres de los sueños de muchas mujeres, porque son hombres que aman a las mujeres fuertes e inteligentes, que no quieren mujeres emocional e intelectualmente ovariectomizadas y sumisas. Charlotte Brontë nos legó a Jane Eyre y a Edward Rochester, dos almas ardientes y gemelas con las cuentas saldadas. Ella es poco atractiva, flaca y pálida. Él es feo, «un Vulcano, un verdadero herrero, moreno, de hombros anchos». Él es

rico, dueño de sí mismo y mundano, pero roza la madurez. Ella es pobre, provinciana y está sola, pero tiene la juventud a su favor y, lo que es más importante, una rica vida interior. El amor de Rochester despierta cuando ve sus acuarelas de fabulosos paisajes blakeanos. «¿Y quién te enseñó a pintar el viento? —pregunta—. ¿Dónde viste Latmos? Porque esto es Latmos». Los dos amantes son tremendamente brillantes y a ambos les complace la profundidad y la agudeza del otro. Charlotte Brontë quiere que su heroína llegue a su pareja con toda su fuerza, en la pureza del deseo y la autoinvención. Incluso, ya muy avanzada la novela, la autora convierte a Jane en heredera para que no necesite a Rochester más que como hombre. Y son verdaderamente iguales, porque aunque Rochester destaca físicamente sobre su amada, sufre frecuentes accidentes y ha de apoyarse en la pequeña y pálida figura de Jane.

Jane Eyre es ficción, mientras que Mack «El Cuchillo» es el arquetipo del guaperas de póster. Sin embargo, las multitudes que la hemos amado a ella y que hemos satisfecho nuestro onanista deseo con él somos fenotipos de carne y hueso. Nosotras y nuestras fantasías somos fruto de la evolución y estamos esperando a que se nos conozca. Todo comienza con un pícaro mordisquito. ¡Volverás a por más!

CAPÍTULO

19

Una escéptica en el paraíso

Por una psicología revolucionaria

Cuando Frans de Waal habla del amor, relata una historia en la que los protagonistas son dos especies de monos, los monos rhesus y los macacos de cola corta. Ambas pertenecen al mismo género, *Macaca*, y tienen un aspecto bastante similar, pero su carácter es radicalmente distinto. Los monos rhesus son desagradables e irritables, les gusta pelear y tardan en reconciliarse. Los macacos de cola corta son mucho menos agresivos y cuando se pelean tratan de hacer las paces a los diez minutos, espulgándose o bien haciendo gestos inequívocos de aproximación, como, por ejemplo, agarrarse a las caderas del otro. «Los monos rhesus son una especie despótica, mientras que los macacos de cola corta son igualitarios —afirma De Waal—. Es de suponer que, para estos últimos, es más importante una vida de grupo cohesiva, por lo que se han convertido en expertos del compromiso y la disculpa. Pero ¿es genético? ¿Son, simplemente, más amables por naturaleza? En mi opinión

no. Creo que la conducta de reconciliación es una habilidad social aprendida».

De Waal ha llegado a esta conclusión a raíz del experimento que llevó a cabo junto a sus colegas en el Centro de Investigación de Primates de Wisconsin hace ya unos años. Dicho experimento consistía en criar a varios monos rhesus junto con un grupo de macacos de cola corta durante cinco meses, un periodo largo en la vida de un rhesus. Los rhesus, bajo la influencia de los sociales macacos, se convirtieron en verdaderos diplomáticos. Aprendieron conductas de reconciliación. Espulgaban y hacían gestos de aproximación, igualando a los macacos en cuanto a pacifismo. Se volvieron tan expertos en reconciliación que, cuando se les devolvió a su propia especie —un grupo de despóticos monos rhesus—, siguieron empleando sus habilidades cívicas para calmar los ánimos tras una pelea. «La lección positiva que podemos extraer —continúa De Waal— es que si podemos convertir a los monos rhesus en pacificadores, seguramente podremos hacer otro tanto con niños humanos».

Ciertos hábitos son más fáciles de adquirir que otros. Es más fácil incorporar un buen hábito a nuestras vidas que erradicar uno malo. Es más fácil decir sí que decir no. Por esa razón, la gente que intenta perder peso lo consigue mejor haciendo ejercicio que luchando para reducir la ingesta de calorías. Es posible que aún deseemos esa esporádica tableta de chocolate, y contradecir ese impulso puede resultar demasiado antinatural, demasiado crudo; pero si la indulgencia está atenuada por la contraindulgencia, el pecado pierde su toxicidad. Yo tengo un carácter impulsivo y brusco. De las cuatro disposiciones de humor que describían los antiguos —colérica (caliente), flemática (fría), melancólica (seca) y sanguínea (húmeda)—, considero que tengo tres partes de colérica y una de melancólica. Necesito

mi ira. Es mi chocolate, mi droga. No puedo dejarla totalmente, de modo que he adoptado la segunda solución mejor: he activado a mi macaco de cola corta interior y he aprendido a reconciliarme rápidamente. ¡Diez minutos o menos! Espulgo, bajo la cabeza, pido compasión, ofrezco chocolate. Llamémoslo paz rhesus.

La estrategia aditiva refleja el modo en que actúa la naturaleza, que rara vez sustrae o elimina. Por el contrario, la naturaleza añade o amplía. Somos pequeñas Romas, una amalgama de biocivilizaciones. Nuestras células aún saben a levadura. Tenemos genes perfectamente funcionales que apenas han evolucionado a lo largo de los seiscientos millones de años transcurridos entre nosotros y los hongos. Somos monos pasados de moda y simios futuristas. Somos compasivos, astutos, toscos y deslumbrantes. Somos profundamente agresivos y tenemos muchos *loci* de control sobre esa agresividad. Avanzamos a tientas hacia el pórtico del amor, pero nos pensamos el camino hasta su nave. Como especie, los humanos no tenemos parangón en este apaleado planeta azul y, en los próximos siglos, nos convertiremos en algo que no podemos ni siquiera imaginar ahora. Y lo haremos con nuestros genes de la Edad de Piedra.

Ernst Mayr, una de las grandes figuras de la biología del siglo XX, tenía más de 90 años cuando le entrevisté[35], y sus ojos eran de un «azul pálido hervido», como en una ocasión describió Penelope Fitzgerald los ojos de uno de sus personajes; Mayr, no obstante, todavía trabajaba, todavía escribía y todavía pensaba con demasiada agilidad para retirarse. Me confesó que creía que los seres humanos habíamos dejado de evolucionar genéticamente, que permanecemos fijos en nosotros mismos. Que somos lo que somos.

«No existe absolutamente ninguna posibilidad de que la especie humana evolucione —decía—. Ocupamos cada recodo, cada lugar de la Tierra. No hay ningún sistema de aislamiento, por lo que nunca podremos subdividirnos en subespecies distintas. Para que el mecanismo de la selección natural actúe, se necesita un sistema de aislamiento. No hay ninguna base para un cambio real en nuestros genes, para un cambio físico. De acuerdo, ha habido gente como Francis Galton, primo de Darwin, que introdujo la eugenesia y la idea de que podemos "mejorar" la especie controlando la reproducción. Pero la eugenesia es imposible por varias razones y no tenemos ninguna intención de ensayarla. No queremos otro horror nazi en nuestras manos. No queremos desarrollar una raza de superhombres. La única evolución que veamos de ahora en adelante, sea cual sea, tendrá que ser cultural, no genética. Mala suerte para nosotros, porque los elementos culturales se pueden perder fácilmente, pero eso es lo que hay y con eso tenemos que trabajar».

Cuando publiqué las opiniones de Mayr en un artículo en la revista *Natural History*, muchos lectores se escandalizaron y expresaron su incredulidad ante la convicción de Mayr de que los seres humanos han dejado de evolucionar genéticamente. Les parecía un punto de vista muy cerrado, anticuado, simplista. Sacaban a relucir la biotecnología, los avances en la terapia genética y en la capacidad para manipular el genoma humano. Hablaban de colonizar otros planetas, liberados de la nave nodriza y, por tanto, lo suficientemente aislados para mutar y dar lugar a una línea de vida paralela.

Pero yo coincido con Mayr y me alegro de ello. Desde luego, la evolución cultural es más titubeante que la genética, más propensa a caer en la amnesia. Pero el motor de la selección natural no nos da individuos mejores, más

nobles o más justos. La selección natural nos da caprichos y excesos. La selección natural nos aconseja: creced y multiplicaos. Divide y vencerás. Ya hemos dividido y vencido lo suficiente, gracias. Necesitamos un poco de cultura, un poco de educación y deliberación. La evolución cultural funciona bastante bien. La cultura puede convertirse en hábito y los hábitos pueden hacerse físicos, retroalimentar el bucle y transformar el substrato. Consideremos un hábito simple y positivo, como abrocharse el cinturón de seguridad. Subimos al coche y, automáticamente, nos lo ponemos. Si algo altera la rutina —por ejemplo, si llevamos un enorme paquete— y no nos lo abrochamos tan pronto nos sentamos, probablemente sentimos una vaga sensación de incomodidad, como si nuestro cuerpo estuviera intentando decirnos algo, como si una lucecita roja parpadeara en nuestro tablero de mandos interno y nos dijera: «¡Atención! ¡Atención! ¡Que no se te olvide!». La rutina del cinturón de seguridad está actuando ahora en un plano subconsciente, físico. Nos hemos habituado. Los neurobiólogos han demostrado que la habituación se produce mediante cambios estructurales en las neuronas. La práctica cultural, ponerse el cinturón de seguridad, modifica nuestras sinapsis tan claramente como podría hacerlo un gen mutante. No podemos transmitir la conducta a nuestros hijos pasivamente, como quien casca un huevo. No está especificada en el genoma, por descontado, y por eso cada generación debe aprenderla de nuevo. Pero no importa, si se les inculca el hábito de ponerse el cinturón de seguridad desde bien jóvenes, no tendrán escapatoria. Donde acaba lo heredado, comienza lo adquirido.

Las mujeres somos la prueba fehaciente de que es más fácil añadir que replantear. En las últimas décadas hemos asumido nuevos roles sin apenas abandonar los antiguos. Nos hemos convertido en el sostén económico de la familia y

todavía seguimos encargándonos de la mayor parte del cuidado de los hijos. Hemos aprendido a saborear el éxito, ya llegue en forma de reconocimiento profesional o en la forma extraordinariamente ordinaria del cheque mensual. Al mismo tiempo, no hemos perdido el gusto por la antigua droga femenina socialmente aprobada: el láudano de la intimidad personal. Poder y ternura: ambos tienen un sabor maravilloso. Y aunque se nos advierte que no podemos tenerlo todo, que no podemos ser competentes en lo que sea y además seguir siendo buenas madres (¡y esposas!), las mujeres decimos: ¿Cómo que no? ¡Claro que podemos! Lo estamos haciendo, estamos llevando a nuestras pequeñas canoas hacia esa hermosa orilla autárquica tan deprisa como podemos y no hay vuelta atrás, por muchos tridentes que esgrimáis y muchos rayos que lancéis. El feminismo no puede atribuirse todo el mérito de haber abierto las oportunidades económicas y educativas para las mujeres, como se han esforzado en subrayar muchos de sus enemigos. El feminismo ha desempeñado en ello un papel ridículamente insignificante, afirman. La masiva entrada de mujeres en el mercado laboral en los últimos treinta o cuarenta años obedeció a las necesidades económicas y a la contracción de la economía. El modelo del padre como único sostén de la familia fue una aberración desde el punto de vista socioeconómico, un hombre de paja del siglo XX producto de la expansión económica de la posguerra. Esa expansión era insostenible, por lo que las mujeres tuvieron que ponerse a trabajar. El feminismo no tuvo ni tiene nada que ver con ello. Las mujeres trabajaban antes y trabajan ahora. Siempre han trabajado. Nada nuevo bajo el sol.

Muy cierto. Excepto que existen algunas novedades en el futuro cercano. Las mujeres están haciendo algo más que trabajar como siempre lo han hecho. Están ganando terreno, aunque muy despacio, en la adquisición de la verdadera

riqueza. En las sociedades posindustriales, las mujeres representan más de la mitad de los propietarios de pequeñas empresas. En Estados Unidos, las empresas que son propiedad de mujeres emplean a más trabajadores que las quinientas empresas seleccionadas por la revista *Fortune* juntas. El porcentaje de mujeres que compran una casa ha aumentado espectacularmente en los últimos veinte años, y la reclamación de territorio sigue siendo una profunda fuente de poder entre los homínidos. Otro hecho significativo: las mujeres están recibiendo formación como nunca antes. No hace demasiado, en la década de 1960, solo el 4% de los estudiantes en las facultades de derecho y el 3% en las de medicina eran mujeres; a finales de la de 1990, las cifras se situaban en torno al 50% en ambas facultades. Las jóvenes estadounidenses que terminan la enseñanza secundaria tienen mayores probabilidades de asistir a la universidad y terminar una carrera que sus compañeros de instituto. La formación superior se está convirtiendo en un hábito, y las personas con formación tienden escandalosamente a la ambición, así como a reivindicar sus derechos y a esperar paridad y equidad. Se formen donde se formen y lo hagan cuando lo hagan, las mujeres con formación redescubren sus deseos femeninos esenciales: acceder directamente a los recursos y controlar los medios de la reproducción personal. Por regla general, las mujeres con formación tienen familias menos numerosas, no solo porque su propia formación requiere tiempo, sino porque una mujer que ha estudiado desea también una buena educación para sus hijos y sabe que no puede permitirse alimentar, vestir y pagar los estudios a una prole numerosa. Las mujeres con formación aplican unas técnicas de planificación familiar sorprendentemente simiescas, pues las hembras chimpancés suelen tener familias poco numerosas; una de las matriarcas chimpancés más prolíficas

que se conocen, llamada *Fifi*, solo ha dado a luz a siete crías en toda su larga vida, dos tercios de los que tuvo la esposa de Darwin. Según la antropóloga sudanesa Rogaia Mustafa Abusharaf, las mujeres con formación son más proclives a rechazar la práctica de la mutilación genital. Quieren su clítoris intacto. Quieren seguir aprendiendo, con todos los cerebros de su cuerpo.

Aceptaremos toda la ayuda que nos llegue, y hay corrientes a nuestro favor que no tienen nada que ver con el feminismo ni con la búsqueda de la paridad. Tenemos la catarata del mercado global, que necesita la colaboración de todos y, en especial, de mano de obra formada (al menos técnicamente). Además, la globalización de la publicidad puede suponer, aunque modestamente, una ventaja para la mujer, porque la imagen de la mujer occidental liberada con zapato bajo y falda elegante llevando su portátil camino del aeropuerto, por muy prefabricada y engañosa que sea, tiene un cierto atractivo comercial, habla directamente a la sed femenina de libertad y puede ser, tal vez, una fuente de subversión, un recordatorio de que somos forrajeadores bípedos, nómadas imparables.

Sin embargo, la evolución cultural exige una revolución permanente, lo que significa no abandonar nunca, no dejarse llevar por la inercia ni caer en la complacencia, no decir nunca: vale, trataremos de no empujar ni molestar y no enseñaremos los dientes. Virginia Valian cita el ejemplo de Monica Seles, la tenista que en 1991 afirmó que las dotaciones económicas de los premios deberían ser iguales para hombres y para mujeres. «Otras dos tenistas respondieron públicamente a las palabras de Seles —escribe Valian—. Steffi Graf, según citan los medios, declaró: “Ya ganamos bastante, no necesitamos más” y Mary Joe Fernández, también según la prensa, declaró: “Estoy satisfecha con lo que tenemos; no creo que debamos ser

codiciosas”. En una situación de falta de derechos se interpreta la igualdad como codicia». Las mujeres tenemos que continuar pidiendo, eso está claro. Tenemos que estar en guardia porque, si nos relajamos, ahí está el talibán de turno arrojándonos al suelo a patadas y poniéndonos un chador negro sobre la cabeza. La cantante islandesa Björk se quejaba recientemente de las feministas. Decía que la aburrían soberanamente, porque se lamentan constantemente de que no haya igualdad y de que los hombres se lleven casi siempre el gato al agua. Björk decía que podía entender ese sentimiento en la generación de su madre o su abuela, pero no en la actualidad. Hoy la puerta de la prisión está abierta —insistía—. Todo lo que tienes que hacer es salir.

Una parte de mí se alegró al oírla decir eso, al saber que ella ve la puerta abierta y se considera una primate libre y orgullosa, pero otra parte de mí piensa: ve al oculista, señorita Magoo, porque tus pálidos ojos están perdiendo la vista. Desde luego, la puerta quizás esté abierta —por ahora —, pero solo porque la sujetan las manos y los pies llenos de ampollas de muchas mujeres y la cuña de una o dos redondeadas caderas femeninas. Björk es una exitosa roquera de vanguardia y tiene pocos motivos personales para dudar del esplendor del sistema; aun así, el mundo del *rock and roll* sigue siendo abrumadoramente masculino y las mujeres que se dedican a la música todavía tienen que soportar valoraciones como la de Juliana Hatfield, la holgazana cantante de pop que ha farfullado públicamente que «las mujeres guitarristas son todas unas mamonas».

Las mujeres hemos llegado muy lejos a base de empujar, de quejarnos y de habituarnos a la soberanía, pero todavía no hemos llegado a donde queremos; todavía somos presa de la falta de confianza en nosotras mismas, de la ginofobia y de los calambres de autismo espiritual. ¡Somos tan duras

unas con otras! Despedimos a las mujeres trabajadoras por no ser lo suficientemente serias en su trabajo. Chrissie Hynde, del grupo The Pretenders, es una leyenda entre las mujeres roqueras por su estilo áspero, mordaz y lírico. Pero Chrissie Hynde, que hace ya mucho tiempo cumplió los 40 años, no quiere convertirse en un mito para las chicas contestatarias. «Yo nunca he dicho que fuera feminista, y no tengo respuestas —declaró al crítico Guy García—. Mientras se nos pague y podamos votar, ¿cuál es el problema?». Ella, por su parte, prefiere tocar con los chicos: «Trabajo con hombres. Son resueltos, francos y saben hacer *rock and roll*. La mayoría de las mujeres no».

No somos aplicadas. No estamos a la altura. Pero la mujer que desea estar a la altura y seguir machacándose yendo a trabajar año tras año incluso cuando tiene niños pequeños, está sometida a otro tipo de animadversión: el sentimiento de culpa. Se le advierte del daño que causará a su bebé por no tenerlo permanentemente colgado del pecho durante los cruciales tres primeros años del desarrollo cerebral. Se le repite que no hay nada como el cuidado parental para maximizar el potencial del niño. Toda la biomedicina hace hincapié actualmente en la paternidad a tiempo completo y las exigencias ineludibles del desarrollo cerebral del bebé. Siempre se da por supuesto que la madre será la guardiana de ese desarrollo, por naturaleza y por predilección personal. Ahí está, en todas las revistas, la mala madre y la buena madre, la disquisición sobre la culpa que sienten las mujeres trabajadoras por el hecho de trabajar fuera de casa y cómo esa culpa persiste a pesar de las décadas de cambio feminista hasta el punto de que, si una madre trabajadora no se siente culpable por el hecho de serlo, se siente culpable de no sentirse culpable. Algunos padres también se sienten culpables, se nos dice, pero no son muchos y el sentimiento de culpa no es muy intenso. Esa no es su

función, ni siquiera ahora. No han añadido el hábito de la culpa a su repertorio. ¿Por qué deberían sentirse ellos culpables? No se les supone culpables. Durante el juicio celebrado en 1997 a una niñera británica acusada de asesinar a un bebé de nueve meses al que cuidaba, la madre del niño, de profesión médico, recibió infinidad de cartas airadas, la mayoría escritas por mujeres, en las que se la culpaba *a ella* de la muerte del niño por haber vuelto al trabajo (escasamente tres días por semana) en lugar de quedarse en casa con el niño todo el tiempo. No hace falta decir que el padre del niño, también médico, escapó de la indignación pública por haberse atrevido a dedicarse a su profesión.

Es muy triste que las mujeres critiquen a otras mujeres por su forma de afrontar la vida, por la elección de su estrategia reproductiva y emocional. Puede ser comprensible, dado el papel que ha desempeñado la competencia entre mujeres en la historia reciente, pero sostengo que va en contra de la adaptación que las mujeres continúen con esa actitud de yo le dije / ella me dijo, los gritos y la lucha en el barro. Ahora nos necesitamos. La siguiente fase de la revolución permanente requiere una infusión de la hermandad sororal bonobo. Se supone que no debemos hablar más de los derechos de las mujeres porque, si no, cometemos el pecado del «victimismo», actuamos como la frágil quejica, la neurasténica victoriana encorsetada. La acusación de victimismo, como la de la corrección política, malogra instantáneamente todo atisbo de protesta concreta y neutraliza las quejas antes siquiera de expresarlas, porque el victimismo consiste precisamente en eso, en quejarse. Pero, si no pedimos un aumento de sueldo, no nos lo concederán, y si no protestamos por una injusticia, esta no desaparecerá. Si a las mujeres se las prejuzga como inferiores en tal o cual materia, si se dice de

una mujer guitarrista que es una «mamona» antes de haber cogido su instrumento y tocado una sola nota, si a las mujeres se las sigue acusando de ser malas madres por trabajar fuera de casa y si a las mujeres se les dice que hay una razón evolutiva por la que, en realidad, no desean el sexo y que, si lo desean, deben ocultarlo, entonces es que todavía no podemos dar por terminada nuestra tarea.

Las mujeres se ocupan de sus hijos, por supuesto. Sin embargo, del mismo modo que la elección de pareja depende de lo que cada una aporta al trato —las necesidades personales, la educación, el sistema inmunológico, el metabolismo, etc.—, la forma en que las mujeres deciden invertir en sus hijos es distinta en cada caso. Hay tantas estrategias de maternidad como de emparejamiento y ninguna de ellas es la única, el patrón de oro de veinticuatro quilates, el alfa y el omega de la maternidad. Algunas madres piensan que lo mejor que pueden ofrecer a sus hijos es atención, amor, contacto físico y consuelo cuando lo piden, y harán todo lo que esté a su alcance para estar ahí, con ellos, se las arreglarán con menos dinero, buscarán un trabajo a media jornada, por horas, por temporadas. Otras madres, en cambio, piensan que lo que necesitan sus hijos es una exhibición de fuerza, un facsímil de autonomía adulta, la prueba irrefutable de que las mujeres merecen tener un trabajo, unos ingresos y una autoridad, y que tú, hija mía, también lo merecerás cuando llegue tu momento. Estas madres no dejan de trabajar incluso aunque puedan permitírselo, porque quieren trabajar, y ese apetito forma parte de su estrategia de juego, de su inversión personal en sus hijos. Pero si, mientras la madre está trabajando, al niño le ocurre un horrible accidente que le conduce a la muerte o a la discapacidad, ¡qué vergonzoso es culpar a la madre y solo a la madre por trabajar! ¡Qué censurable, cuando

constantemente mueren niños al cuidado de sus madres: se ahogan en bañeras, se caen por las escaleras, beben zumo de manzana contaminado! Todas las madres aprenden en un momento u otro esta lección sobre la porosidad de la vida y su impotencia frente a ella. Una madre no puede proteger a su hijo contra todos los males.

Hagamos lo que hagamos, por elección, por casualidad o por necesidad, las madres necesitamos ayuda. Necesitamos apoyo emocional, no la crítica de un lado y el reproche del otro: ¡Trabajadora irresponsable! ¡Madre narcisista! Ya basta. Somos culpables. La culpa la tiene el cromosoma X: tiene demasiado ADN. La culpa es de Eva: cuando no estaba ocupada atiborrándose de frutas y tubérculos, estaba abandonando África y trayéndonos aquí. La culpa es de Lilith: nos abandonó a la despiadada docilidad de Eva. Es culpa de nuestras madres (¡eso no hace falta decirlo!). Son nuestros óvulos, nuestro ingenio, nuestra sangre, nuestros corpiños, nuestra proporción caderas-cintura, nuestros depósitos de grasa, nuestro olor asalmonado, nuestro aire solar. Vale. Ya hemos confesado. Y ahora, ¿dónde está nuestra indulgencia de mamíferos, nuestro mandato judicial de absolución pagana? ¿Dónde está nuestra vitalidad y nuestra compasión, las cualidades-estrella que poseemos las mujeres?

Las madres también necesitan ayuda práctica. Siempre la han necesitado. Hacen falta trece millones de calorías para criar un niño y, en los tiempos que corren, casi la misma cantidad en dólares. Las empresas han sido artríticamente lentas a la hora de ayudar a los padres. Nos quejamos y nos quejamos, y lo único que nos dan a cambio son unas pocas migajas de galletas para perro, y encima rancias. Tras años de cambio feminista, el eslogan del mundo empresarial sigue siendo: «¿Tus hijos? Tu problema». Un objetivo al que merece la pena aspirar es que el Estado habilite sistemas

para el cuidado profesional de los niños en horas de trabajo, sistemas como el de las escuelas públicas, abiertos a todos. ¿Nos lo podemos permitir? ¿Qué partido lo incluye entre sus promesas electorales? Las estrategias sexuales y maternales varían ampliamente de unas mujeres a otras y, como ha señalado Patricia Gowaty, las feministas de la década de 1970 se equivocaron al suponer que todas las mujeres comparten los mismos objetivos. Sin embargo, si hay un solo objetivo al que se pueda considerar beneficioso para la inmensa mayoría de las mujeres, este es, sin duda, el cuidado profesional y gratuito de los niños durante la jornada de trabajo. Incluso las mujeres que no tienen hijos se beneficiarían, porque todo lo que mantenga a las mujeres en el mundo, todo lo que las haga inexorablemente visibles, todo lo que neutralice el efecto corrosivo de la culpabilidad materna y su corolario de que las mujeres no están a la altura de la tenacidad profesional que se requiere, favorece a todas las mujeres y sirve de boya para sacar a flote nuestras canoas.

Y después están los hombres, los padres. Cada vez que leo un artículo sobre el sentimiento de culpa que sufren las madres trabajadoras y la comparativa ausencia de ese mismo sentimiento entre los padres trabajadores me pregunto: ¿y por qué no se sienten ellos culpables? ¿Por qué no hablamos más sobre sus sentimientos y sus responsabilidades? ¿Por qué el permiso de paternidad remunerado y el padre que se dedica a las tareas del hogar a tiempo completo se siguen considerando extravagancias marginales? Aunque es cierto que en algunos segmentos de la sociedad posindustrial los padres participan más que nunca en el día a día de sus hijos, los hombres no se han habituado a los bebés tan rápidamente como las mujeres a su sueldo mensual.

Cuando intentamos explicar el porqué de la asimetría de las cargas recién adquiridas y la lasitud y la falta de culpabilidad masculinas, acudimos a regañadientes y no sin una cierta desconfianza a la biología. Se dice que las mujeres se sienten inclinadas de forma natural a la maternidad, al establecimiento de vínculos con sus bebés, a su crianza, a la paciencia y a la generosidad. Las madres reales, no las teóricas, saben que la maternidad no es una conducta reflexiva, sino un arte adquirido. «Aprendemos, muy a menudo a través de una dolorosa autodisciplina y autocauterización, esas cualidades que se supone que son "innatas" en nosotras: la paciencia, el sacrificio, la disposición a repetir infinitamente las pequeñas tareas rutinarias que contribuyen a socializar a un ser humano», ha escrito Adrienne Rich. Nos adoctrinamos a nosotras mismas en la maternidad a través del amamantamiento, el tacto, la voluntad de sentarnos a acariciar y a capitular. Le damos a nuestro cuerpo la oportunidad de envolver al niño y devorarlo con todos los sentidos, y de presentarlo a nuestro cuerpo como las células del sistema inmunológico se presentan mutuamente la marca antigénica del yo y declaran: Yo provengo de ti y te pertenezco. Y nuestros cuerpos nos devuelven, como respuesta, una ráfaga de sensaciones. «Para nuestro asombro [...] nos inundan los sentimientos de amor y violencia más intensos y vehementes que hayamos sentido jamás», escribe Rich.

El hábito de amar y criar a un bebé no es exclusivo de las mujeres. Es un hábito en el que las mujeres caen por puro hábito, porque pasan mucho más tiempo con los niños que los hombres. Pero dejemos el condenado sexo. El cuerpo está entretejido con los hilos de la afiliación, que pueden tejerse y adaptarse y aprender a latir al unísono siempre que les demos la oportunidad. Consideremos la rata macho. Normalmente no se preocupa de sus crías; la devoción

paternal no se encuentra entre las cláusulas de su contrato. Y sin embargo, el padre posee la materia prima del afecto. Si ponemos a una rata macho joven en una jaula con una camada de crías recién nacidas y le ofrecemos la oportunidad de acostumbrarse a su olor y a sus sonidos, acabará arrimándose a ellas. Se acurrucará a su lado y las lamerá. Si una no sabe volver al nido, la llevará. Se ha enamorado de un montoncito de serpenteantes gomas de borrar rosadas. Un factor esencial en el experimento: la madre no debe estar presente, porque si lo estuviera mataría al macho antes de permitirle acercarse a sus crías.

Los hombres pueden llegar a amar con locura a sus bebés, y cuanto más están con ellos, les huelen y les hacen arrumacos, más se embellece sensorialmente ese amor. No obstante, ¿cuán a menudo se sienta un padre a acunar a su hijo contra su pecho desnudo por término medio? No lo suficiente y no tanto como suelen hacerlo las madres. Estas tienden a monopolizar a sus bebés. Necesariamente tienen que cogerlos en brazos para darles de mamar, de modo que se habitúan a cogerlos y les cuesta dejarlos en brazos de otros. Con demasiada frecuencia, el contacto del padre con el bebé se limita a los momentos en los que la madre está agotada y necesita descansar, de ahí que se convierta en un deber y un trabajo más que en un rito. El padre se deja puesta la camisa, abotonada hasta el cuello. Las terminaciones nerviosas de su piel detectan vagamente la frecuencia del bebé y, además, la madre vigila atenta al padre para asegurarse de que lo hace todo bien. Al fin y al cabo, ella es la experta y él es el eterno aprendiz, un niño perdido en los bosques. Las mujeres se burlan de la torpeza de los hombres para coger a los bebés, de su falta de maña. El cuidado de los niños sigue siendo competencia de la madre. Ahí, ella es la jefa. Entonces, si deseamos que los hombres compartan la tarea y que la hagan bien, es injusto

ponerles el handicap de nuestra duda, practicar una forma inversa de discriminación. «Nosotras amamantamos, vosotros sois unos mamones». Si las mujeres esperan que los hombres se sumerjan en las cálidas y ricas aguas del amor corporal y que sientan el tirón del vínculo con su hijo, deben dejarles al niño una y otra vez. Entre tomas, entre pechos, entre partidos de fútbol. ¡Pasa la pelota!

Pero no todos los hombres desean lanzarse de cabeza a la paternidad o pasar la noche con la nariz hundida en la fontanela del bebé o tomarse el permiso de paternidad si se les ofrece la posibilidad de hacerlo. Sin embargo, creo que lo harían muchos más de los que lo hacen hoy en día si esa conducta fuera posible, aceptable y popular. Lo que bien podría ocurrir, porque la economía avanza a pasos agigantados y las mujeres deben esforzarse más que nunca para estar a la altura de las circunstancias y porque tratan de obtener reciprocidad y equidad. No comparto los argumentos que sostienen que los hombres invierten inevitablemente menos en sus hijos que las mujeres porque siempre tienen la posibilidad de reproducirse mejor, de conquistar nuevos úteros, porque sus pies siempre están calzados y dispuestos a marchar. En este hábitat nuestro cruelmente competitivo, en esta superpoblada ágora global, el éxito reproductivo masculino puede muy bien depender de la capacidad masculina de hacer justo lo contrario: prestar atención a todos y cada uno de sus hijos y darle a cada uno todas las posibilidades que estén en su mano. Ahora son los hombres quienes necesitan a las mujeres y a los niños, igual que siempre se pensó que las mujeres y los niños necesitaban a los hombres.

Los vínculos humanos son profundos, tan salvajes como gatos de algalia y, paradójicamente, para bien o para mal, se lo debemos a nuestro cerebro. Amamos tanto y durante tanto tiempo porque sabemos demasiado. Sabemos que

algún día moriremos, y esa conciencia de la propia muerte nos ha influido y determinado profundamente. Nos ha dado las religiones. Ha tomado todos nuestros anhelos ancestrales —de poder, afecto, amor, relación— y los ha pulido hasta que relucen como el cromo y nos devuelven nuestro reflejo. Detengámonos por un momento, por favor, y hablemos. Aléjate a toda velocidad, si quieres, pero recuerda que el tiempo y el espacio son curvos y que volverás a hablar conmigo, tu amiga, tu hija, tu madre, tu amor.

Soy una pesimista utópica por naturaleza y creo en fantasmagorías mecanicistas. Creo en una revolución permanente de la mente y la voluntad. Recuerdo una ocasión, en 1987, en que cené con mi abuela, que tenía entonces casi 80 años, mi madre y mi prima de 18 años, Julie. Hablamos sobre si habríamos preferido ser hombres si se nos hubiera dado a escoger. Todas dijimos que sí, incluso, sorprendentemente, mi abuela. «Los hombres tienen más libertad», dijo.

Recientemente, le recordé a mi madre esa conversación y coincidimos en pensar que ya no sentíamos lo mismo: ya no queremos ser hombres. Y no es que con los años nos aceptemos más a nosotras mismas; de hecho, mi abuela era mayor que nosotras cuando dijo que lo hubiera preferido. Tampoco es porque piense que las mujeres hayamos avanzado mucho en la década posterior a esa conversación o porque las rejas de la prisión se hayan fundido y ahora las alegres reclusas se hayan apoderado de la cárcel. En lugar de ello, pienso —y creo que mi madre comparte mi opinión— que el cambio es el resultado de una revelación, de que nos hemos dado cuenta de que nuestra fuerza y nuestro espíritu provienen en buena medida de nuestra feminidad y de pensar qué significa ser una mujer aquí, ahora, en esta cultura y en nuestro futuro imaginado. Nuestra tribu es la tribu de las mujeres. Está todavía por definir, pero estamos

en ello y no vamos a cejar en el empeño. Vivimos en un estado de revolución permanente. ¡Qué *emocionante*! No abandonaremos la tribu ni la batalla. No definiremos la tribu como un lugar por defecto o un premio de consolación. El deseo de ser hombre significa capitular a unos límites y censuras que nunca nos impusimos a nosotras mismas. Es no cuestionarse las cosas. Y eso es impropio de nosotras.

Tengo una hija. Todavía es demasiado pequeña para saber que tiene límites, que no es la reina de la Vía Láctea y que algún día morirá. Sabe que es una chica, pero aún no le preocupa ni se da cuenta de lo que ello significa. Y quizá no signifique nada. Quizás eso es lo que deseo para ella: que no conciba el hecho de ser una chica, o una mujer, de forma categórica. Que no le interese porque esté demasiado absorta en una vocación glamurosa, como calcular trayectorias de planetas, tocar el clavicordio o condescender con la nostalgia de su generación por los dinosaurios pedófilos púrpura e Internet. Tal vez algún día me conteste como Björk, poniendo los ojos en blanco y fingiendo reprimir un bostezo cuando le mencione aquel trilobites político llamado feminismo.

O quizá cambie la vieja canoa de su madre por un imponente bote de remos de oro y alegría, con una amotinada tripulación de valquirias despeinadas, sirenas y ninfas. Mi hija cantará hasta quedarse ronca mientras rema con fuerza hacia delante atravesando aguas tranquilas y turbulentas, a veces en armonía con sus compañeras, a veces a gritos. Todavía no ha llegado a la mítica orilla libre, pero no importa. En el mar, siempre estará en su elemento.

Bibliografía

Abusharaf, Rogaia Mustafa, «Unmasking Tradition», *The Sciences*, marzo-abril de 1998.

Alberts, Bruce y otros, *Molecular Biology of the Cell*, Nueva York, Garland, 1989 (trad. cast.: *Biología molecular de la célula*, Barcelona, Omega, 1994).

Anderson, Peter B. y Ronelle Aymami, «Reports of Female Initiation of Sexual Contact: Male and Female Differences», *Archives of Sexual Behavior*, n° 22, 1993, págs. 335-343.

Arn, Pamela y otros, «SRVX, a Sex Reversing Locus in XP21.2-p22.11.», *Human Genetics*, n° 93, 1994, págs. 389-393.

Austad, Steven N., «Menopause: An Evolutionary Perspective», *Experimental Gerontology*, n° 29, 1994, págs. 255-263.

—, *Why We Age*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1997 (trad. cast.: *Por qué envejecemos: qué está descubriendo la ciencia sobre la transformación del cuerpo a través de la vida*, Barcelona, Paidós, 1998).

Ayalah, Daphna e Isaac J. Weinstock, *Breasts: Women Speak About Their Breasts and Their Lives*, Nueva York, Summit, 1979.

Bachmann, Gloria A., «Hysterectomy: A Critical Review», *Journal of Reproductive Medicine*, n° 35, 1990, págs. 839-862.

Bailey, J. M. y otros, «Effects of Gender and Sexual Orientation on Evolutionarily Relevant Aspects of Human Mating Psychology», *Journal of Personality and Social Psychology*, n° 66, 1994, págs. 1081-1093.

Baker, Robin y Mark A. Bellis, *Human Sperm Competition: Copulation, Masturbation and Infidelity*, Nueva York, Chapman & Hall, 1996.
Bardoni, B. y otros, «Dosage Sensitive Locus at Chromosome Xp21 Is Involved in Male to Female Sex Reversal», *Nature Genetics*, n° 7, 1994, págs. 497-501.
Barentsen, R., «The Climacteric in the Netherlands: A Review of Dutch Studies on Epidemiology, Attitudes and Use of Hormone Replacement Therapy», *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*, n° 64, 1996, págs. S 7-11.
Barker, Tara, *The Woman's Book of Orgasm*, Secaucus (Nueva Jersey), Citadel, 1998.
Barnard, Mary, *Sappho: A New Translation*, Berkeley, University of California Press, 1958.
Bass, Thomas A., *Reinventing the Future: Conversations with the World's Leading Scientists*, Reading (Massachusetts), Addison-Wesley, 1993.
Bear, David, «Neurological Perspectives on Aggressive Behavior», *Journal of Neuropsychiatry*, n° 3, 1991, págs. 53-58.
—, «The Neuropsychiatry of Aggression», Fogel, B. S., B. Schiffer y R. B. Schiffer (comps.): en *Neuropsychiatry: A Comprehensive Textbook*, Baltimore, Williams and Wilkins, 1997.
Beauchamp, Gary K. y otros, «Evidence Suggesting that the Odortypes of Pregnant Women Are a Compound of Maternal and Fetal Odortypes», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 92, 1995, págs. 2617-2621.
Beauvoir, Simone de, *The Second Sex*, Nueva York, Random House, 1952 (trad. cast.: *El segundo sexo*, Madrid, Cátedra, 2005).

Beckerman, Stephen y otros, «The Barí Partible Paternity Project Preliminary Results», *Current Anthropology*, n° 39, 1998, págs. 164-167.
Benderly, Beryl Lieff, «The Testosterone Excuse», *Glamour*, marzo de 1994.
Benton, Robin y otros, «Breaking the Law, a Metaphor for Female Empowerment Through Aggression», *Journal of the American Academy of Psychoanalysis*, n° 21, 1993, nn, Robin y págs. 133-147.
Bhasin, Shalender y otros, «The Effects of Supraphysiologic Doses of Testosterone on Muscle Size and Strength in Normal Men», *New England Journal of Medicine*, n° 335, 1996, págs. 1-7.
Bianchi, Diana W. y otros, «Male Fetal Progenitor Cells Persist in Maternal Blood for as Long as 27 Years Postpartum», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 93, 1996, págs. 705-708.
Binkley, Sue, *Endocrinology*, Nueva York, HarperCollins, 1995.
Bjork, J. M. y otros, «A Positive Correlation Between Self-Ratings of Depression and Laboratory-Measured Aggression», *Psychiatry Research*, n° 69, 1997, págs. 33-38.
Björkqvist, Kaj, «Sex Differences in Physical, Verbal, and Indirect Aggression: A Review of Recent Research», *Sex Roles*, n° 30, 1994, págs. 177-188.
Björkqvist, Kaj y Pekka Niemela (comps.), *Of Mice and Women: Aspects of Female Aggression*, Nueva York, Academic Press, 1992.
Björkqvist, Kaj y otros, «Do Girls Manipulate and Boys Fight?», *Aggressive Behavior*, n° 18, 1992, págs. 117-127.
—, «Aggression among University Employees», *Aggressive Behavior*, n° 20, 1994, págs. 173-184.

—, «Sex Differences in Covert Aggression among Adults», *Aggressive Behavior*, n° 20, 1994, págs. 27-33.
—, «Testosterone Intake and Aggressiveness», *Aggressive Behavior*, n° 20, 1994, págs. 17-26.
Blum, Deborah, *Sex on the Brain*, Nueva York, Viking, 1997.
Blumberg, G. y otros, «Women's Attitudes Toward Menopause and Hormone Replacement Therapy», *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, n° 54, 1996, págs. 271-277.
Blumberg, M. y otros, «Facultative Sex Ratio Adjustment in Norway Rats: Litters Born Asynchronously Are Female Biased», *Behavioral Ecology and Sociobiology*, n° 31, 1992, págs. 401-408.
Blumstein, Philip y Pepper Schwartz, *American Couples: Money, Work, Sex*, Nueva York, William Morrow, 1985.
Blurton Jones, Nicholas, «Hunter-Gatherer Divorce Rates and the Paternal Investment Theory of Human Pair-Bonding», en Cronk, L. y otros (comps.): *Adaptation and Human Behavior*, Hawthorne (Nueva York), Aldine de Gruyter, 2000.
Boston Women's Health Collective, *The New Our Bodies, Ourselves*, Nueva York, Simon & Schuster, 1992.
Brody, Jane, «Personal Health: First of Two Columns on Hormone Replacement», *New York Times*, 20 de agosto, 1997.
Brotherton, Peter N. M. y Martha B. Manser, «Female Dispersion and the Evolution of Monogamy in the Dik-dik », *Animal Behaviour*, n° 54, 1997, págs. 1413-1424.
Burleson, M. H. y otros, «Heterosexual Activity: Relationship with Ovarian Function», *Psychoneuroendocrinology*, n° 20, 1995, págs. 405-421.
Buss, David, «Sex Differences in Human Mate Preferences», *Behavioral and Brain Sciences*, n° 12, 1989, págs. 1-49.

—, *The Evolution of Desire*, Nueva York, Basic Books, 1994 (trad. cast.: *La evolución del deseo: estrategias del emparejamiento humano*, Madrid, Alianza, 1997).
—, «Psychological Sex Differences», *American Psychologist*, marzo, 1995, págs. 164-168.
Cadden, Joan, *Meanings and Differences*, Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1993.
Carani, Cesare, «Effect of Testosterone and Estradiol in a Man with Aromatase Deficiency», *New England Journal of Medicine*, n° 337, 1997, págs. 91-95.
Carlson, Karen J. y otros, «Indications for Hysterectomy», *New England Journal of Medicine*, n° 328, 1993, págs. 856-860.
Carter, C. Sue, «Neuroendocrine Perspectives on Social Attachment and Love», *Psychoneuroendocrinology*, n° 20, 1998, págs. 779-818.
Carter, C. Sue y otros (comps.), *The Integrative Neurobiology of Affiliation*, Nueva York, New York Academy of Sciences, 1997.
Cashdan, Elizabeth, «Hormones, Sex, and Status in Women», *Hormones and Behavior*, n° 29, 1995, págs. 354-366.
—, «Women's Mating Strategies», *Evolutionary Anthropology*, n° 5, 1997, págs. 134-142.
Ceronetti, Guido, *The Silence of the Body*, Nueva York, Farrar, Straus, & Giroux, 1993 (trad. cast.: *El silencio del cuerpo*, Barcelona, El Acantilado, 2006).
Chard, T. y J. G. Grudzinskas, *The Uterus*, Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1994.
Chehab, F. F. y otros, «Early Onset of Reproductive Function in Normal Female Mice Treated with Leptin», *Science*, n° 275, 1997, págs. 88-90.
Clutton-Brock, T. H. y G. A. Parker, «Sexual Coertion in Animal Societies», *Animal Behaviour*, n° 49, 1995, págs. 1345-1365.

Constantino J. N. y otros, «Testosterone and Aggression in Children», *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, n° 32, 1993, págs. 1217-1222.
Crews, David, «The Organizational Concept and Vertebrates Without Sex Chromosomes», *Brain Behavior and Evolution*, n° 42, 1993, págs. 202-214.
Dabbs, James M., Jr. y Marian F. Hargrove, «Age, Testosterone, and Behavior among Female Prison Inmates», *Psychosomatic Medicine*, n° 59, 1997, págs. 477-480.
Dabbs, James M., Jr. y otros, «Trial Lawyers and Testosterone: Blue-Collar Talent in a White-Collar World», *Journal of Applied Social Psychology*, n° 28, 1998, págs. 84-94.
Denby, David, «In Darwin's Wake», *The New Yorker*, 21 de julio de 1997.
DeVries, Courtney A. y otros, «The Effects of Stress on Social Preferences Are Sexually Dimorphic in Prairie Voles», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 93, 1996, págs. 11 980-11 984.
De Waal, Frans, *Peacemaking among Primates*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1989 (trad. cast.: *La política de los chimpancés*, Madrid, Alianza, 1993).
—, «Bonobo Sex and Society», *Scientific American*, marzo de 1995, págs. 82-88.
—, *Good Natured*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1996 (trad. cast.: *Bien natural: los orígenes del bien y del mal en los humanos y otros animales*, Barcelona, Herder, 1997).
De Waal, Frans y Frans Lanting, *Bonobo: The Forgotten Ape*, Berkeley, University of California Press, 1997.
Diamond, Jared, «Why Women Change», *Discover*, julio de 1996.
Dumas, Janifer, «Tales of a Lingerie Saleswoman», *New York Times Magazine*, 21 de septiembre de 1997.

Eagly, Alice H., «The Science and Politics of Comparing Women and Men», *American Psychologist*, marzo de 1995, págs. 145-158.
Eagly, Alice H. y Valerie J. Steffen, «Gender and Aggressive Behavior: A Metaanalytic Review of the Social Psychological Literature», *Psychological Bulletin*, n° 100, 1986, págs. 309-330.
Eschenbach, David A., «History and Review of Bacterial Vaginosis», *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, n° 169, 1993, págs. 441-445.
Fausto-Sterling, Anne, *Myths of Gender*, Nueva York, Basic Books, 1992.
Fieser, Louis F. y Mary Fieser, *Steroids*, Nueva York, Reinhold, 1959.
Fildes, Valerie, *Breasts, Bottles, and Babies: A History of Infant Feeding*, Edimburgo, Edinburgh Press, 1986.
Fink, G. y otros, «Estrogen Control of Central Neurotransmission: Effect on Mood, Mental State, and Memory», *Cellular and Molecular Neurobiology*, n° 6, 1996, págs. 325-344.
Finkelstein, Jordan W. y otros, «The Relationship Between Aggressive Behavior and Puberty in Normal Adolescents: A Longitudinal Study», *Journal of Adolescent Health*, n° 15, 1994, págs. 319-326.
Fisher, Helen E., *The Sex Contract: The Evolution of Human Behavior*, Nueva York, William Morrow, 1982 (trad. cast.: *El contrato sexual: la evolución de la conducta humana*, Barcelona, Salvat, 1995).
—, *Anatomy of Love*, Nueva York, W. W. Norton, 1992 (trad. cast.: *Anatomía del amor: historia natural de la monogamia, el adulterio y el divorcio*, Barcelona, Anagrama, 2007).
—, «Lust, Attraction, and Attachment in Mammalian Reproduction», *Human Nature*, n° 9, 1998, págs. 23-52.

Frank, L. G. y otros, «Giving Birth Through a Penile Clitoris: Parturition and Dystocia in the Spotted Hyena», *Journal of Zoology*, n° 234, 1994, págs. 659-690.
Frisch, Rose E., «The Right Weight: Body Fat, Menarche and Fertility», *Proceedings of the Nutrition Society*, n° 53, 1994, págs. 113-129.
Fuller, Roy W., «Neural Functions of Serotonin», *Scientific American Science & Medicine*, julio-agosto de 1995, págs. 48-57.
Gagneux, Pascal y otros, «Furtive Mating in Female Chimpanzees», *Nature*, n° 387, 1997, págs. 358-359.
Gale, Catharine R. y Christopher N. Martyn, «Breastfeeding, Dummy Use, and Adult Intelligence», *The Lancet*, n° 347, 1996, págs. 1072-1075.
Garcia, Guy, «Chrissie Hynde Still Rocks; She's Just Mellower», *New York Times*, 12 de junio de 1994.
Gladwell, Malcolm, «The Estrogen Question», *The New Yorker*, 9 de junio de 1997.
Goto, Hiromi, «Tales from the Breast», Ms., septiembre-octubre de 1996. Respuestas de los lectores en Ms., enero-febrero de 1997.
Gougeon, Alain, «Regulation of Ovarian Follicular Development in Primates: Facts and Hypotheses», *Endocrine Reviews*, n° 17, 1996, págs. 121-155.
Gould, James L. y Carol Grant Gould, *Sexual Selection*, Nueva York, Scientific American Library, 1997.
Gould, Stephen Jay, *The Book of Life*, Nueva York, W. W. Norton, 1993 (trad. cast.: *El libro de la vida*, Barcelona, Crítica, 1993).
Gould, S. J. y R. C. Lewontin, «The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme», *Proceedings of the Royal Society of London*, n° 205, 1979, págs. 581-598.

Gowaty, Patricia Adair, «Battles of the Sexes and the Origins of Monogamy», *Partnerships in Birds*, Oxford (Reino Unido), Oxford University Press, 1996.
—, «Field Studies of Parental Care in Birds», *Advances in the Study of Behavior*, n° 25, 1996, págs. 477-531.
—, «Multiple Mating by Females Selects for Males That Stay», *Animal Behavior*, n° 51, 1996, págs. 482-484.
—, *Feminism and Evolutionary Biology*, Nueva York, Chapman & Hall, 1997.
—, «Principles of Females' Perspectives in Avian Behavioral Ecology», *Journal of Avian Biology* n° 28, 1997, págs. 95-102.
—, «Ultimate Causation of Aggressive and Forced Copulation in Birds: Female Resistance, the CODE Hypothesis, and Social Monogamy», *American Zoologist*, n° 38, 1998, págs. 207-225.
Gravanis, A. y otros, «Interaction Between Steroid Hormones and Endometrial Opioids», *Annals of the New York Academy of Sciences*, n° 734, 1994, págs. 245-256.
Grodstein, F. y otros, «Postmenopausal Hormone Therapy and Mortality», *New England Journal of Medicine*, n° 336, 1997, págs. 1769-1775.
Gustafsson, Jan-Åke, «Estrogen receptor b - Getting In on the Action?», *Nature Medicine*, n° 3, 1997, pág. 493.
Haas, Adelaide y Susan L. Puretz, *The Woman's Guide to Hysterectomy*, Berkeley, Celestial Arts, 1995.
Hager, Lori D., *Women in Human Evolution*, Londres, Routledge, 1997.
Hamer, Dean y Peter Copeland, *Living with Our Genes*, Nueva York, Doubleday, 1998.
Hawkes, K. y otros, «The Grandmother Hypothesis and Human Evolution», en Cronk, L., y otros (comps.), *Adaptation and Human Behaviour: An Anthropological*

Perspective, Hawthorne (Nueva York), Aldine de Gruyter, 2000.
—, «Hazda Women's Time Allocation, Offspring, Provisioning, and the Evolution of Long Postmenopausal Life Spans», *Current Anthropology*, n° 38, 1997, págs. 551-577.
—, «Grandmothering, Menopause, and the Evolution of Human Life Histories», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 95, 1998, págs. 1-4.
Hillier, Sharon L., «Diagnostic Microbiology of Bacterial Vaginosis», *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, n° 169, 1993, págs. 455-459.
Hollander, Anne, *Sex and Suits*, Nueva York, Knopf, 1994.
Hoogland, John L., «Why Do Female Gunnison's Prairie Dogs Copulate with More than One Male?», *Animal Behaviour*, n° 55, 1998, págs. 351-359.
Horgan, John, «The New Social Darwinists», *Scientific American*, octubre de 1995.
Hrdy, Sarah Blaffer, «Nepotists' and "Altruists": The Behavior of Old Females among Macaques and Langur Monkeys», en Amoss, P. y S. Harrell (comps.), *Other Ways of Growing Old*, Stanford (California), Stanford University Press, 1981.
—, *The Woman That Never Evolved*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1981.
—, «Natural-Born Mothers», *Natural History*, diciembre de 1995.
—, «Raising Darwin's Consciousness: Female Sexuality and the Prehominid Origins of Patriarchy», *Human Nature*, n° 8, 1997, págs. 1-50.
Hrdy, Sarah Blaffer y Daniel B. Hrdy, «Hierarchical Relations among Female Hanuman Langurs», *Science*, n° 193, 1976, págs. 913-915.
Hubbard, Ruth y otros (comps.), *Biological Woman: The Convenient Myth*, Rochester (Vermont), Schenkman,

1982.
Hunter, M. S. y K. L. Liao, «Intentions to Use Hormone Replacement Therapy in a Community Sample of 45-Year-Old Women», *Maturitas*, n° 20, 1994, págs. 13-23.
Hyde, Janet Shibley y Elizabeth Ashby Plant, «Magnitude of Psychological Gender Differences», *American Psychologist*, marzo de 1995, págs. 159-161.
Institute of Medicine Committee on Nutritional Status During Pregnancy and Lactation, «Milk Composition», en *Nutrition During Lactation*, Washington D. C., National Academy Press, 1990.
Jafrati, Mark D. y otros, «Estrogen Inhibits the Vascular Injury Response in Estrogen Receptor a-Deficient Mice», *Nature Medicine*, n° 3, 1997, págs. 545-548.
Kalloo, N. B. y otros, «Sexually Dimorphic Expression of Estrogen Receptors, But Not of Androgen Receptors, in Human Female External Genitalia», *Journal of Clinical Endocrinologl EKalloo, y and Metabolism*, n° 77, 1993, págs. 692-698.
Kandel, Eric R. y otros, *Essentials of Neural Science and Behavior*, Norwalk (Connecticut), Appleton & Lange, 1995 (trad. cast.: *Neurociencia y conducta*, Madrid, Pearson Prentice Hall, 2008).
Katzenellenbogen, Benita S. y Kenneth S. Korach, «Editorial: A New Actor in the Estrogen Receptor Drama — enter ER-b», *Endocrinology*, n° 138, 1997, págs. 861-862.
Kauppila, Olavi y otros, «Prolapse of the Vagina after Hysterectomy», *Surgery, Gynecology & Obstetrics*, n° 161, 1985, págs. 9-11.
Kevles, Bettyann, *Female of the Species*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1986.
Koldovsky, Otakar, «Hormones in Milk», en *Vitamins and Hormones*, Nueva York, Academic Press, 1994.

Kuhnle, U. y otros, «Partnership and Sexuality in Adult Female Patients with Congenital Adrenal Hyperplasia», *Journal of Steroid Biochesmistry and Molecular Biology*, n° 45, 1993, págs. 123-126.

Kuiper, George G. J. M. y otros, «Cloning of a Novel Estrogen Receptor Expressed in Rat Prostate and Ovary», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 93, 1996, págs. 5925-5930.

—, «Comparison of the Ligand Binding Specificity and Transcript Tissue Distribution of Estrogen Receptors a and b», *Endocrinology*, n° 138, 1997, págs. 863-870.

Laan, Ellen, *Determinants of Sexual Arousal in Women*, Amsterdam, University of Amsterdam Monographs, 1994.

Laan, Ellen y otros, «Women's Sexual and Emotional Responses to Maleand Female-Produced Erotica», *Archives of Sexual Behavior*, n° 23, 1994, págs. 153-169.

Landau, Carol y otros, *The Complete Book of Menopause*, Berkeley, Perigee, 1994.

Laqueur, Thomas, *Making Sex: Body and Gender from the Greeks to Freud*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1990.

Lavoisier, Pierre y otros, «Clitoral Blood Flow Increases Following Vaginal Pressure Stimulation», *Archives of Sexual Behavior*, n° 24, 1995, págs. 3745.

Lerner, Gerda, *The Creation of Patriarchy*, Nueva York, Oxford University Press, 1986 (trad. cast.: *La creación del patriarcado*, Barcelona, Crítica, 1990).

—, *The Creation of Feminist Conciousness*, Nueva York, Oxford University Press, 1993.

Levin, R. J., «VIP, Vagina, Clitoral and ClYork, OxPeriurethral Glans — An Update on Human Female Genital Arousal», *Experiments in Clinical Endocrinology*, n° 98, 1991, págs. 61-69.

Levin, R. J. y G. Wagner, «Orgasm in Women in the Laboratory — Quantitative Studies on Duration, Intensity, Latency, and Vaginal Blood Flow», *Archives of Sexual Behavior*, n° 14, 1985, págs. 439-449.
Lorch, Donatella, «Bride Wore White, Groom Hopes for Parole», *New York Times*, 5 de septiembre de 1996.
Love, Susan M., «Sometimes Mother Nature Knows Best», *New York Times*, 20 de marzo de 1997.
Love, Susan M. y Karen Lindsey, *Dr. Susan Love's Breast Book*, Nueva York, Perseus, 1995.
—, *Dr. Susan Love's Hormone Book*, Nueva York, Random House, 1997.
Lowry, Thomas P., *The Classic Clitoris*, Chicago, Nelson-Hall, 1978.
Lowry, Thomas P. y T. S. Lowry (comps.), *The Clitoris*, St. Louis, Warren H. Green, 1976.
Manson, Joseph H. y otros, «Nonconceptive Sexual Behavior in Bonobos and Capuchins», *International Journal of Primatology*, n° 18, 1997, págs. 767-786.
Martin, Emily, *The Woman in the Body*, Boston, Beacon Press, 1992.
Masters, William H. y Virginia E. Johnson, *Human Sexual Response*, Boston, Little, Brown, 1966.
Matteo, Sherri y Emilie F. Rissman, «Increased Sexual Activity During the Midcycle Portion of the Human Menstrual Cycle», *Hormones and Behavior*, n° 18, 1984, págs. 249-255.
Mazur, Allan, «Testosterone and Dominance in Men», *Behavioral and Brain Sciences*, n° 21, 1998, págs. 353-397.
McClintock, Martha K., «Menstrual Synchrony and Suppression», *Nature*, n° 291, 1971, págs. 244-245.
—, «Social Control of the Ovarian Cycle and the Function of Estrous Synchrony», *American Zoologist*, n° 21, 1981,

págs. 243-256.
McEwen, B. S., «Meeting Report — Is there a Neurobiology of Love?», *Molecular Psychiatry*, n° 2, 1997, págs. 15-16.
Michael, Robert T. y otros, *Sex in America*, Boston, Little, Brown, 1994.
Michel, George F. y Celia L. Moore, *Developmental Psychobiology*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 1995.
Miles, Margaret R., «The Virgin's One Brgichusare Breast: Female Nudity and Religious Meaning in Tuscan Early Renaissance Cultures», en Susan Rubin Sulerman (comp.), *The Female Body in Western Culture*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1986.
Mitchell, George W. Jr. y Lawrence W. Bassett (comps.), *The Female Breast and Its Disorders*, Baltimore, Williams and Wilkins, 1990.
Modney, B. K. y G. I. Hatton, «Maternal Behaviors: Evidence That They Feed Back to Alter Brain Morphology and Function», *Acta Pediatrica Supplement*, n° 397, 1994, págs. 29-32.
Money, John, *Principles of Developmental Sexology*, Nueva York, Continuum, 1997.
Morbeck, Mary Ellen y otros (comps.), *The Evolving Female*, Princeton (Nueva Jersey), Princeton University Press, 1997.
Morgan, Elaine, *The Aquatic Ape*, Nueva York, Stein and Day, 1982.
—, *The Scars of Evolution*, Nueva York, Oxford University Press, 1994.
—, *The Descent of the Child*, Nueva York, Oxford University Press, 1995.
Morishima, A. y otros, «Aromatase Deficiency in Male and Female Siblings Caused by a Novel Mutation and the Physiological Role of Estrogens», *Journal of Clinical*

Endocrinology and Metabolism, n° 80, 1995, págs. 3689-3698.
Morris, Desmond, *The Naked Ape*, Nueva York, McGraw-Hill, 1967 (trad. cast.: *El mono desnudo*, Barcelona, Plaza & Janés, 2000).
—, *Bodywatching*, Nueva York, Crown, 1985.
—, *The Human Animal*, Nueva York, Crown, 1994 (trad. cast.: *El animal humano*, Barcelona, Nuevas Ediciones de Bolsillo [Random House Mondadori], 2002).
Myers, L. S. y otros, «Effects of Estrogen, Androgen, and Progestin on Sexual Psychophysiology and Behavior in Postmenopausal Women», *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, n° 70, 1990, págs. 1124-1131.
Nelson, Miriam E., *Strong Women Stay Young*, Nueva York, Bantam, 1997.
Nelson, Randy J., *An Introduction to Behavioral Endocrinology*, Sunderland (Massachusetts), Sinauer Assoc., 1995.
Neville, Margaret C., *The Mammary Gland: Development, Regulation and Function*, Nueva York, Plenum Press, 1987.
Newman, Jack, «How Breast Milk Protects Newborns», *Scientific American*, diciembre de 1995, págs. 76-79.
Nicolson, Pf. Presaula, «The Menstrual Cycle, Science and Femininity», *Social Science and Medicine*, n° 41, 1995, págs. 779-784.
Niemala, Pekka, «Lady Macbeth as a Problem for Shakespeare», en K. Björkqvist y P. Niemala (comps.), *Of Mice and Women*, San Diego, Academic Press, 1992.
Nilsson, Lennart y Lars Hamberger, *A Child is Born*, Nueva York, Doubleday, 1990.
Nishimori, Katsuhiko y otros, «Oxytocin is Required for Nursing But Is Not Essential for Parturition or

Reproductive Behavior», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 93, 1996, págs. 11 699-11 704.
Nissen, E. y otros, «Oxytocin, Prolactin, Milk Production and Their Relationship with Personality Traits in Women after Vaginal Delivery or Cesarean Section», *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, n° 19, 1998, págs. 49-58.
Nuland, Sherwin B., *The Wisdom of the Body*, Nueva York, Knopf, 1997 (trad. cast.: *La sabiduría del cuerpo*, Madrid, Alianza, 1998).
Ogawa, Sonoko y otros, «Behavioral Effects of Estrogen Receptor Gene Disruption in Male Mice», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 94, 1997, págs. 1476-1481.
—, «Reversal of Sex Roles in Genetic Female Mice by Disruption of Estrogen Receptor Gene», *Neuroendocrinology*, n° 64, 1997, págs. 467-470.
Oliver, Mary Beth y Janet Shibley Hyde, «Gender Differences in Sexuality: A Meta-analysis», *Psychological Bulletin*, n° 114, 1993, págs. 29-51.
Osterman, Karin y otros, «Peer and Self-Estimated Aggression and Victimization in 8-Year-Old Children from Five Ethnic Groups», *Aggressive Behavior*, n° 20, 1994, págs. 411-428.
Packer, Craig y otros, «Reproductive Cessation in Female Mammals», *Nature*, n° 329, 1998, págs. 807-811.
Palmon, Aaron y otros, «The Gene for the Neuropeptide Gonadotropin-releasing Hormone is Expressed in the Mammary Gland of Lactating Rats», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 91, 1994, págs. 4994-4996.
Peccei, J. S., «A Hypothesis for the Origin and Evolution of Menopause», *Maturitas*, n° 21, 1995, págs. 83-89.

Pedersen, Cort A. y otros (comps.), *Oxytocin in Maternal, Sexual, and Social Behaviors*, Nueva York, New York Academy of Sciences, 1992.
Perry, Ruth, «Colonizing the Breast», en John C. Font (comp.), *Forbidden History*, Chicago, University of Chicago Press, 1992.
Pham, K. T. y otros, «Ovarian Aging and Hormone Replacement Therapy. Hormonal Levels, Symptoms, and Attitudes of African-American and White Women», *Journal of General Internal Medicine*, n° 12, 1997, págs. 230-236.
Pinker, Steven, *How the Mind Works*, Nueva York, W. W. Norton, 1997 (trad. cast.: *Cómo funciona la mente*, Barcelona, Destino, 2007).
—, «Boys Will Be Boys», *The New Yorker*, 9 de febrero de 1998.
Plath, Sylvia, *Ariel*, Nueva York, Harper and Row, 1966 (trad. cast.: *Ariel*, Madrid, Hiperión, 2007).
—, *Letters Home: Correspondence 1950-1963*, Nueva York, HarperPerennial, 1992 (trad. cast.: *Cartas a mi madre*, Barcelona, Grijalbo, 1989).
Population Council Research, «Female Genital Mutilation: Common, Controversial, and Bad for Women's Health», *Population Briefs* 3, n° 2, 1997.
Profet, Margie, «Menstruation as a Defense Against Pathogens Transported by Sperm», *Quarterly Review of Biology*, n° 68, 1993, págs. 335-386.
Pusey, Anne y otros, «The Influence of Dominance Rank on the Reproductive Success of Female Chimpanzees», *Nature*, n° 277, 1997, págs. 827-831.
Quakenbush, Debra M. y otros, «Gender Effects of Romantic Themes in Erotica», *Archives of Sexual Behavior*, n° 24, 1995, págs. 21-35.
Redmond, Geoffrey, *The Good News about Women's Hormones*, Nueva York, Warner, 1995.

Rhode, Deborah L., *Theoretical Perspectives on Sexual Difference*, New Haven, Yale University Press, 1990.
Rich, Adrienne, *Of Woman Born*, Nueva York, W. W. Norton, 1986 (trad. cast.: *Nacida de mujer*, Barcelona, Noguer, 1978).
Rink, J. D. y otros, «Cellular Characterization of Adipose Tissue from Various Body Sites of Women», *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, n° 81, 1996, págs. 2443-2447.
Rissman, Emilie F. y otros, «Estrogen Receptors Are Essential for Female Sexual Receptivity», *Endocrinology*, n° 138, 1997, págs. 507-510.
Rosenberg, Karen y Wenda Trevathan, «Bipedalism and Human Birth: The Obstetrical Dilemma Revisited», *Evolutionary Anthropology*, n° 4, 1996, págs. 161-168.
Rosenthal, Elisabeth, «The Forgotten Female», *Discover*, diciembre de 1991, págs. 22-27.
Roth, Philip, *Sabbath's Theater*, Boston, Houghton Mifflin, 1995 (trad. cast.: *El teatro de Sabbath*, Barcelona, Nuevas Ediciones de Bolsillo, 2005).
Roueche, Berton, *The Man Who Grew Two Breasts*, Nueva York, Plume, 1996.
Ryan, K. J. y otros (comps.), *Kistner's Gynecology: Principles and Practice* (6ª ed.), St. Louis, Mosby, 1995.
Sane, Kumud y Ora Hirsch Pescovitz, «The Clitoral Index: A Determination of Clitoral Size in Normal Girls and in Girls with Abnormal Sexual Development», *Journal of Pediatrics*, n° 120, 1992, págs. 264-266.
Sapolsky, Robert, «Testosterone Rules», *Discover*, marzo de 1997, págs. 45-50.
Schaal, B. y otros, «Male Testosterone Linked to High Social Dominance But Low Physical Aggression in Early Adolescence», *Journal of the American Academy of Child*

and Adolescent Psychiatry, n° 35, 1996, págs. 1322-1330.
Schiebinger, Londa, *Nature's Body*, Boston, Beacon Press, 1993.
—, «Why Mammals Are Called Mammals: Gender Politics in Eighteenth-Century Natural History», *American Historical Review*, n° 98, 1993, págs. 382-411.
Schlinger, Barney A., «Estrogens and Song: Products of the Songbird Brain», *BioScience*, n° 44, 1994, págs. 605-612.
Schmid, Patricia C. y otros, «Changes in Anandamide Levels in Mouse Uterus Are Associated with Uterine Receptivity for Embryo Implantation», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n° 94, 1997, págs. 4188-4192.
Schwartz, Charles E., «X-linked Mental Retardation», *American Journal of Human Genetics*, n° 52, 1993, págs. 1025-1031.
Schwartz, Lynne Sharon, *The Melting Pot and Other Subversive Stories*, Nueva York, Harper and Row, 1987.
Shaw, Evelyn y Joan Darling, *Female Strategies*, Nueva York, Touchstone, 1985.
Short, R. V. y E. Balaban (comps.), *The Differences Between the Sexes*, Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1994.
Shulkin, Jay (comp.), *Hormonally Induced Changes in Mind and Brain*, San Diego, Academic Press, 1993.
Silber, Marta, «Menstrual Cycle and Work Schedule. Effects on Women's Sexuality», *Archives of Sexual Behavior*, n° 23, 1994, págs. 397-404.
Simons, Anna, «In War, Let Men Be Men», *New York Times*, 23 de abril de 1997.
Singh, D., «Body Shape and Women's Attractiveness — The Critical Rule of Waist-to-Hip Ratio», *Human Nature*, n° 4, 1993, págs. 297-322.

Singh, D. y otros, «Frequency and Timing of Coital Orgasm in Women Desirous of Becoming Pregnant», *Archives of Sexual Behavior*, n° 27, 1998, págs. 15-29.
Skuse, D. H. y otros, «Evidence from Turner's Syndrome of an Imprinted X-linked Locus Affecting Cognitive Function», *Nature*, n° 387, 1997, págs. 705-708.
Sloane, Ethel, *Biology of Women*, Nueva York, Delmar, 1993.
Small, Meredith F., *Female Choices*, Ithaca (Nueva York), Cornell University Press, 1993.
—, *What's Love Got to Do with It?*, Nueva York, Anchor Books, 1995.
—, *Our Babies, Ourselves*, Nueva York, Anchor Books, 1998.
Smith, Eric P. y otros, «Estrogen Resistance Caused by a Mutation in the Estrogen-Receptor Gene in a Man», *New England Journal of Medicine*, n° 331, 1994, págs. 1056-1061.
Smuts, Barbara, «Male Aggression Against Women: An Evolutionary Perspective», *Human Nature*, n° 3, 1992, págs. 1-44.
—, «Apes of Wrath», *Discover*, agosto de 1995, págs. 35-37.
—, «The Evolutionary Origins of Patriarchy», *Human Nature* n° 6, 1995, págs. 132.
Smuts, Barbara y Robert W. Smuts, «Male Aggression and Sexual Coercion of Females in Nonhuman Primates and Other Mammals», *Advances in the Study of Behavior*, n° 22, 1993, págs. 1-63.
Stern, Kathleen y Martha McClintock, «Regulation of Ovulation by Human Pheromones», *Nature*, n° 392, 1998, págs. 177-179.
Stevens, Jane E., «Hyenas Yield Clues to Human Infertility, Aggression», *Technology Review*, febrero-marzo de 1995.
Strassmann, Beverly I., «The Function of Menstrual Taboos among the Dogon: Defense Against Cuckoldry?», *Human Nature*, n° 3, 1992, págs. 89-131.

—, «The Evolution of Endometrial Cycles and Menstruation», *Quarterly Review of Biology*, n° 71, 1996, págs. 181-220.
Strausz, Ivan, *You Don't Need a Hysterectomy*, Reading (Massachusetts.), Addison-Wesley, 1993.
Suplee, Curt, «Animal Researchers Transplant Sperm-producing Cells from Species to Species», *Washington Post*, 30 de mayo de 1996.
Symons, Donald, *The Evolution of Human tioost*, Nueva York, Oxford University Press, 1979.
Taylor, Timothy, *The Prehistory of Sex*, Nueva York, Bantam, 1996.
Tilly, Jonathan L. y Valerie S. Ratts, «Biological and Clinical Importance of Ovarian Cell Death», *Contemporary Ob/Gyn,* marzo de 1996.
Tingley, Deborah, «Evolutions: Steroid-Hormone Receptor Signaling», *Journal of NIHResearch*, n° 8, 1996, págs. 81-87.
Toesca, Amelia y otros, «Immunohistochemical Study of the Corpora Cavernosa of the Human Clitoris», *Journal of Anatomy*, n° 188, 1996, págs. 513-520.
Toubia, Nahid, «Female Circumcision as a Public Health Issue», *New England Journal of Medicine*, n° 331, 1994, págs. 712-716.
Townsend, John Marshall, «Sex Without Emotional Involvement: An Evolutionary Interpretation of Sex Differences», *Archives of Sexual Behavior*, n° 24, 1995, págs. 173-205.
—, *What Women Want, What Men Want*, Nueva York, Oxford University Press, 1998.
Travis, John, «Brave New Egg», *Discover*, abril de 1997.
Trevathan, Wenda, *Human Birth: An Evolutionary Perspective*, Nueva York, De Gruyter, 1987.
Ussher, Jane, *The Psychology of the Femaly Body*, Londres, Routledge, 1989 (trad. cast.: *La psicología del cuerpo*

femenino, Madrid, Arias Montano, 1991).
Uvnas-Möberg, Kerstin, «Role of Efferent and Afferent Vagal Nerve Activity During Reproduction: Integrating Function of Oxytocin on Metabolism and Behavior», *Psichoneuroendocrinology*, n° 19, 1994, págs. 687-695.
—, «Neuroendocrinology of the Mother and Child Interaction», *Trends in Endocrinology and Metabolism*, n° 7, 1996, págs. 126-131.
Valian, Virginia, «Running in Place», *The Sciences*, enero-febrero de 1998.
—, *Why So Slow*?, Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 1998.
Verkauf, Barry S. y otros, «Clitoral Size in Normal Women», *Obstetrics & Gynecology*, n° 80, 1992, págs. 41-44.
Voda, Ann M., «Menopause: A Normal View», *Clinical Obstetrics and Gynecology*, n° 35, 1992, págs. 923-933.
Wallen, Kim, «Desire and Ability: Hormones and the Regulation of Female Sexual Behavior», *Neuroscience & BiobehavioralReviews*, n° 14, 1990, págs. 233-241.
—, «The Evolution of Female Sexual Desire», en Abramson, P. R. y S. D. Pinkerton (comps.), *Sexual Nature/Sexual Culture,* Chicago, University of Chicago Press, 1995.
—, «Nature Needs Nurture: The Interaction of Hormonal and Social Influences on the Development of Behavioral Sex Differences in Rhesus Monkeys», *Hormones and Behavior*, n° 30, 1996, págs. 364-378.
Wederkind, Claus y otros, «MHC-dependent Mate Preferences in Humans», *Proceedings of the Royal Society of London*, n° 260, 1995, págs. 245-249.
Weller, A. y L. Weller, «Human Menstrual Synchrony: A Critical Assessment», *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, n° 17, 1993, págs. 427-439.
Wilcox, Allen J. y otros, «Timing of Sexual Intercourse in Relation to Ovulation», *New England Journal of Medicine*,

n° 333, 1995, págs. 1517-1521.
Wilson, Edward O., *Sociobiology*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1975 (trad. cast.: *Sociobiología*, Barcelona, Omega, 1980).
—, *In Search of Nature*, Washington D. C., Island Press, 1996.
Wilson, J. D. y D. W. Foster (comps.), *Williams Textbook of Endocrinology*, Filadelfia, Saunders, 1992.
Wilson, Robert Anton, *The Book of the Breast*, Chicago, Playboy Press, 1974.
Witt, Diane M., «Oxytocin and Rodent Sociosexual Responses: From Behavior to Gene Expression», *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, n° 19, 1995, págs. 315-324.
World Health Organization, «Female Genital Mutilation», A Committee Report, 1994.
Wright, Robert, *The Moral Animal*, Nueva York, Vintage, 1994.
Yalom, Marilyn, *A History of the Breast*, Nueva York, Knopf, 1997 (trad. cast.: *Historia del pecho*, Barcelona, Tusquets, 1997).
Zorrilla, Eric P. y otros, «High Self-Esteem, Hardiness and Affective Stability Are Associated with Higher Basal Pituitary-Adrenal Hormone Levels», *Psychoneuroendocrinology*, n° 20, 1995, págs. 591-601.
Zussman, Leon y otros, «Sexual Response after Hysterectomy-Oophorectomy: Recent Studies and Reconsideration of Psychogenesis», *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, n° 140, 1981, págs. 725-729.

NATALIE ANGIER (1958 Bronx, Nueva York) es experta en física y astronomía. Fue miembro del equipo fundador de la revista *Discovery* en la década de 1980. A partir de 1980 colabora con *The New York Times*, trabajo por el cual ha recibido un premio Pulitzer. También obtuvo el premio de periodismo otorgado por la Sociedad Americana para el Avance de la Ciencia y otras menciones honoríficas.

Es autora de *El canon* y *Mujer: una geografía íntima*, el best seller proclamado «Mejor libro del año» por *Publishers Weekly*, *Los Angeles Times*, *Chicago Tribune* y finalista al National Book Award. Ha sido traducido a más de veinte idiomas.

Notas

[1] En la mitología griega, Hécate es la diosa del mundo subterráneo, la madre de las brujas. *(N. de la t.)* <<

[2] En inglés se utiliza corrientemente la palabra «*egg*» tanto para «huevo» como para el «óvulo», por ello la autora juega indistintamente con ambos sentidos. *(N. de la t.)* <<

[3] En la mitología griega, Deméter es la diosa de la agricultura. *(N. de la t.)* <<

[4] FIV son las siglas de Fecundación *In Vitro* («dentro del vidrio»), en contraposición a in vivo («dentro del cuerpo»), el método tradicional. TIG son las siglas de Transferencia Intrafalopania de Gametos, una variante de la FIV en la que los óvulos y los espermatozoides se inyectan en el interior de las trompas de Falopio, con la esperanza de que se encuentren y creen un cigoto. <<

[5] Este sistema de determinación del sexo mediante el gameto masculino corresponde a un fenómeno propio de los mamíferos. En el caso de las aves el sistema es justamente el contrario: a hembra posee dos cromosomas sexuales distintos, X y W. Es su huevo, y no el esperma de su compañero, el que determina el sexo del polluelo. <<

[6] Todos estos nombres son seudónimos. <<

[7] D. H. Lawrence (1885-1930), escritor inglés, gran representante del modernismo en el marco de la literatura inglesa, que tuvo una relación *edípica* con su madre. *(N. de la t.)* <<

[8] Se sabe muy poco sobre la organización de los genes a gran escala, es decir, por qué están distribuidos a lo largo de los veintitrés cromosomas del modo en que lo están. La mayoría de las ubicaciones parecen ser cuestión de azar o comodidad, pero puede que algunos genes estén justamente donde están en función de cuál sea el papel que tienen asignado durante el desarrollo, su accesibilidad a elementos de control esenciales y cosas por el estilo. <<

[9] El test de evaluación de la personalidad de Rorschach consiste en una serie de diez láminas que presentan manchas de tinta ambiguas y faltas de estructura. El paciente tiene que decir que podrían ser estas imágenes. *(N. de la t.)* <<

[10] Como señala Ethel Sloane en su excelente libro *Biology of Women*, «Todos sabemos que una ninfómana es una mujer que posee un impulso sexual desmesurado. ¿Por qué, entonces, casi nadie sabe que el equivalente en los hombres se llama satiriasis?». ¿Es quizá porque en las mujeres un deseo excesivo se considera una enfermedad merecedora de una etiqueta mientras que en el caso de los hombres ese mismo impulso se considera preceptivo? <<

[11] En la mitología griega, Casandra es hija de Príamo y Hécuba, los reyes de Troya. A ella y a su hermano gemelo, Heleno, les fue concedido el don de la profecía. *(N. de la t.)* <<

[12] Nombre con el que se comercializaba un compuesto de propiedades sedantes e hipnóticas que crea adicción. *(N. de la t.)* <<

[13] Ruth Westheimer, más conocida como la Doctora Ruth, es una sexóloga de origen alemán que se hizo muy famosa en Estados Unidos gracias a sus apariciones en los medios de comunicación, entre las que se contaba un consultorio sexual. El *New York Times* la describió como «un icono cultural de la década de 1980». *(N. de la t.)* <<

[14] The Bell Curve es el título de un libro escrito en 1994 por los profesores estadounidenses Richard J. Herrnstein y Charles Murray que suscitó un arduo debate por su hipótesis de la existencia de una relación entre raza e inteligencia. *(N. de la t.)* <<

[15] «¡Así que vas a tener un nuevo cuerpo!». *(N. de la t.)* <<

[16] La frenología, una doctrina psicológica muy en boga en el siglo XIX y que hoy en día se considera obsoleta, defiende que las facultades psíquicas están localizadas en zonas precisas del cerebro y en correspondencia con relieves del cráneo, de modo que su examen permitiría conocer el carácter y los rasgos de la personalidad, así como las tendencias criminales de la persona. *(N. de la t.)* <<

[17] Estancamiento de sangre. *(N. de la t.)* <<

[18] «La concepción del mundo». *(N. de la t.)* <<

[19] Del inglés *corn*, maíz. *(N. de la t.)* <<

[20] La Wicca es una religión neopagana, popularizada por el británico Gerald B. Gardner en 1953 como un «renacimiento» de la antigua religión de la brujería. Tiene muchos adeptos en Estados Unidos y su símbolo es un pentagrama dentro de un círculo. *(N. de la t.)* <<

[21] El *locus* (plural *loci*) es el lugar físico donde está localizado el gen en el interior del cromosoma. *(N. de la t.)* <<

[22] THS son las siglas de Terapia Hormonal Sustitutiva. *(N. de la t.)* <<

[23] El filósofo inglés Thomas Hobbes (1588-1679) escribió la obra *Leviatán* (1651), un manual sobre la naturaleza humana y la organización social. Hobbes es el principal teórico del absolutismo político. *(N. de la t.)* <<

[24] La autora se refiere a la famosa cantante del dúo *The Carpenters*, quien, efectivamente, estaba muy delgada. *(N. de la t.)* <<

[25] El doctor Jonas Salk (1914-1995), fisiólogo estadounidense hijo de inmigrantes rusos y primer miembro de su familia que asistió a la escuela, creó en 1955 la vacuna contra la poliomielitis. *(N. de la t.)* <<

[26] Willard Scott (1934) es un personaje mediático estadounidense creador de Ronald McDonald. *(N. de la t.)* <<

[27] Sylvia Plath (1932-1963) fue una poetisa estadounidense de ascendencia alemana. Sufría depresiones crónicas y finalmente se suicidó en 1963, dejando dos hijos pequeños. Su hijo Nicholas se suicidó también en marzo de 2009. *(N. de la t.)* <<

[28] En lugar de la madre. *(N. de la t.)* <<

[29] En la célebre película *Eva al desnudo*, el personaje de Eva Harrington es una malévola mujer que amenaza la vida personal y profesional de la protagonista. *(N. de la t.)* <<

[30] El término «panglosiano» tiene su origen en el personaje de la fábula de Voltaire *Cándido o el optimismo*, en la que el doctor Pangloss, *alter ego* del filósofo Leibniz, considera que si algo malo le sucede, debe ser para bien. *(N. de la t.)* <<

[31] En la lengua urdu, la lengua indoeuropea oficial de Pakistán, la palabra *purdah* se traduce literalmente como «cortina», en referencia a la cortina detrás de la cual se mantiene a las mujeres para su propia protección y para asegurar que se mantenga el honor de la familia. *(N. de la t.)* <<

[32] El libro de texto de anatomía más utilizado, la biblia de la anatomía. *(N. de la t.)* <<

[33] Rosemary es el personaje central de la novela de Ira Levin *Rosemary's Baby*, que fue llevada al cine en 1968 por Roman Polanski y que en España se tituló *La semilla del diablo*. *(N. de la t.)* <<

[34] La clasificación decimal de Dewey es un sistema de clasificación que se emplea en las bibliotecas y que fue desarrollado por el bibliotecario estadounidense Melvin Dewey en 1876. Desde entonces, ha sido actualizado constantemente. *(N. de la t.)* <<

[35] La entrevista tuvo lugar a finales de la década de 1990 y Ernst Mayr falleció el 3 de febrero de 2005 en Massachusetts (Estados Unidos). <<